

**EVALUACIÓN DE DESEMPEÑO EN LOS COLABORADORES DEL ÁREA DE
PRODUCCIÓN EN LA EMPRESA INDUSTRIA COLOMBIANA DE MADERAS
INDUCOLMA S.A.S.**

RENÉ LASSO FLÓREZ

**UNIVERSIDAD AUTONOMA DE OCCIDENTE
FACULTAD DE INGENIERIA
DEPARTAMENTO DE OPERACIONES Y SISTEMAS
PROGRAMA DE INGENIERIA INDUSTRIAL
SANTIAGO DE CALI
2014**

**EVALUACIÓN DE DESEMPEÑO EN LOS COLABORADORES DEL ÁREA DE
PRODUCCIÓN EN LA EMPRESA INDUSTRIA COLOMBIANA DE MADERAS
INDUCOLMA S.A.S.**

RENÉ LASSO FLÓREZ

**Pasantía institucional para optar por el título de
Ingeniero Industrial**

**Director
DIEGO FERNANDO CARDONA MUÑOZ
Matemático Financiero**

**UNIVERSIDAD AUTONOMA DE OCCIDENTE
FACULTAD DE INGENIERIA
PROGRAMA DE INGENIERIA INDUSTRIAL
SANTIAGO DE CALI
2014**

Nota de aceptación:

Aprobado por el Comité de Grado en cumplimiento de los requisitos exigidos por la Universidad Autónoma de Occidente para optar al título de Ingeniero Industrial.

JENNY ALEXANDRA MOSQUERA.
Jurado

Santiago de Cali, Octubre 28 de 2014

CONTENIDO

	Pág.
RESUMEN	13
INTRODUCCIÓN	14
1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	15
1.1 ENUNCIADO DEL PROBLEMA	15
1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	16
2. JUSTIFICACIÓN	17
3. OBJETIVOS	19
3.1 OBJETIVO GENERAL	19
3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	19
4. ANTECEDENTES	20
5. MARCO TEÓRICO	26
5.1 ANÁLISIS DE PUESTOS DE TRABAJO	26
5.1.1 OBJETIVOS DEL ANÁLISIS DEL TRABAJO	27
5.2 MÉTODOS PARA RECABAR INFORMACIÓN PARA EL ANÁLISIS DE PUESTOS DE TRABAJO	28
5.2.1 ENTREVISTAS	28
5.2.2 CUESTIONARIOS	28
5.2.3 OBSERVACIÓN	29
5.3 DIFERENCIA ENTRE CARGO Y PERFIL	29
5.4 DESCRIPCIÓN DEL PUESTO DE TRABAJO	29

	Pág.
5.5 COMPONENTES DE UNA DESCRIPCIÓN	30
5.5.1 IDENTIFICACIÓN	30
5.5.2 RESUMEN DEL TRABAJO	30
5.5.3 LAS FUNCIONES DEL TRABAJO	31
5.5.4 ESPECIFICACIÓN DEL TRABAJO	31
5.6 EVALUACIÓN DEL RENDIMIENTO	32
5.7 FASE E IMPORTANCIA DE LA EVALUACIÓN DE RENDIMIENTO	33
5.8 OBJETIVOS DE LA EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO	33
5.9 PASOS PARA LA EVALUACIÓN DE DESEMPEÑO	34
5.10 EL MÉTODO DE LA EVALUACIÓN	34
5.10.1 MÉTODO DE EVALUACIÓN DE DESEMPEÑO MEDIANTE ESCALAS GRAFICAS	31
5.10.1.1 Escalas graficas continuas	35
5.10.1.2 Escalas graficas semicontinuas	35
5.10.1.3 Escalas graficas discontinuas	35
5.11 PROBLEMAS POTENCIALES DE LA EVALUACIÓN CON ESCALAS DE CALIFICACIÓN	36
5.11.1 ESTANDARES POCO CLAROS	36
5.11.2 EFECTO HALO	36
5.11.3 TENDENCIA CENTRAL	36
5.11.4 INDULGENCIA O RIGOR	36
5.11.5 SESGO	37
5.12 FLUJOGRAMA O DIAGRAMA DE FLUJO	37
5.12.1 VENTAJAS	38
5.12.2 DESVENTAJAS	38
5.13 REGLAS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE DIAGRAMAS	39
5.14 BENEFICIOS DEL DIAGRAMA DE FLUJO	39
5.15 PRUEBA PILOTO	40
5.15.1 MUESTREO DELIBERADO, CRITICO O POR JUICIO	40
5.15.2 MUESTREO POR BOLA DE NIEVE	40
5.15.3 CONVENIENCIA O MUESTREO CASUAL O ACCIDENTAL	40
5.15.4 MUESTREO POR CUOTAS	40
5.15.5 VENTAJAS Y DESVENTAJAS DE LOS MUESTREOS	41

	Pág.
6. GENERALIDADES DE LA EMPRESA	42
6.1 RESEÑA HISTORICA	42
6.2 PRINCIPIOS Y VALORES	42
6.2.1 Misión	42
6.2.2 Visión	42
6.3 UBICACIÓN GEOGRAFICA	42
7. METODOLOGÍA	44
7.1 ETAPA 1: CLASIFICACIÓN Y DESCRIPCIÓN DE MÁQUINAS	44
7.2 ETAPA 2: DISEÑO DE EVALUACIÓN DE CARGOS	44
7.3 ETAPA 3: ANÁLISIS DE RESULTADOS	45
8. CLASIFICACIÓN Y DESCRIPCIÓN DE MÁQUINAS	46
9. DISEÑO DE EVALUACIÓN DE CARGOS	78
9.1 ELABORACIÓN DE EVALUACIONES PARA IDENTIFICAR EL DESEMPEÑO DEL COLABORADOR	78
9.2 TABLA DE CALIFICACIÓN DE DESEMPEÑO POR ESCALAS GRAFICAS	86
9.3 FLUJOGRAMA Y LÍMITES ACEPTABLES DE APROBACIÓN	89
10. ANÁLISIS DE RESULTADOS	91
11. CONCLUSIONES	100
12. RECOMENDACIONES	101
BIBLIOGRAFIA	102

LISTA DE CUADROS

	Pág.
Cuadro 1. Formato de análisis ocupacional	46
Cuadro 2. Formato para las descripciones de cargos	53
Cuadro 3. Descripción de cargo Multihead	55
Cuadro 4. Cuantificación de complejidad para máquinas Manuales	57
Cuadro 5. Cuantificación de complejidad para máquinas Simples e Intermedias	58
Cuadro 6. Cuantificación de complejidad para máquinas Complejas	59
Cuadro 7. Clasificación de máquinas	59
Cuadro 8. Nomenclatura para máquinas	60
Cuadro 9. Categorización de las máquinas	60
Cuadro 10. Opinión sobre niveles de dificultad	64
Cuadro 11. Niveles de complejidad para cada máquina	65
Cuadro 12. Opinión de niveles de complejidad para máquinas manuales	73
Cuadro 13. Niveles de complejidad para máquinas manuales	73
Cuadro 14. Formato para evaluación de conocimientos para máquina Multihead	78
Cuadro 15. Formato para evaluación práctica para máquina Multihead	84
Cuadro 16. Lineamientos del evaluador para máquina Multihead	85
Cuadro 17. Lineamientos del operario para máquina Multihead	86
Cuadro 18. Formato para calificación de desempeño de la Multihead	87
Cuadro 19. Cuadro de resultados 1 de la máquina Molduradora II	91
Cuadro 20. Cuadro de resultados 2 de la máquina Molduradora II	93
Cuadro 21. Cuadro de resultados 1 de la máquina Notcher	94
Cuadro 22. Cuadro de resultados 2 de la máquina Notcher	95
Cuadro 23. Cuadro de resultados 1 de la máquina Sin fin	96

	Pág.
Cuadro 24. Cuadro de resultados 2 de la máquina Sin fin	98
Cuadro 25. Resumen de los resultados	99

LISTA DE FIGURAS

	Pág.
Figura 1. Escala continua	35
Figura 2. Escala semicontinua	35
Figura 3. Escala discontinua	36
Figura 4. Simbología	38
Figura 5. Ubicación geográfica	43
Figura 6. Gráfico de máquinas para categoría Simples	62
Figura 7. Gráfico de máquinas para categoría Intermedias	62
Figura 8. Gráfico de máquinas para categoría Complejas	63
Figura 9. Gráfico de máquina simple para grado de dificultad 1	66
Figura 10. Gráfico de máquina simple para grado de dificultad 2	66
Figura 11. Gráfico de máquina simple para grado de dificultad 3	67
Figura 12. Gráfico de máquina simple para grado de dificultad 4	67
Figura 13. Gráfico de máquina intermedia para grado de dificultad 1	68
Figura 14. Gráfico de máquina intermedia para grado de dificultad 2	68
Figura 15. Gráfico de máquina intermedia para grado de dificultad 3	69
Figura 16. Gráfico de máquina intermedia para grado de dificultad 4	69
Figura 17. Gráfico de máquina compleja para grado de dificultad 1	70
Figura 18. Gráfico de máquina compleja para grado de dificultad 2	70
Figura 19. Gráfico de máquina compleja para grado de dificultad 3	71
Figura 20. Gráfico de máquina compleja para grado de dificultad 4	71
Figura 21. Gráfico de máquina compleja para grado de dificultad 5	72
Figura 22. Gráfico de máquina compleja para grado de dificultad 6	72
Figura 23. Gráfico de máquina manual para grado de dificultad 1	74
Figura 24. Gráfico de máquina manual para grado de dificultad 2	74

	Pág.
Figura 25. Gráfico de máquina manual para grado de dificultad 3	75
Figura 26. Gráfico de máquina manual para grado de dificultad 4	75
Figura 27. Gráfico de máquina manual para grado de dificultad 5	76
Figura 28. Gráfico de máquina manual para grado de dificultad 6	76
Figura 29. Gráfico de máquina manual para grado de dificultad 7	77
Figura 30. Flujograma máquina Multihead	90
Figura 31. Gráfico de Resultados EC-GR-C1	92
Figura 32. Gráfico de Resultados EP-GR-C1	93
Figura 33. Gráfico de Resultados EC-GR-I3	94
Figura 34. Gráfico de Resultados EP-GR-I3	96
Figura 35. Gráfico de Resultados EC-GR-I2	97
Figura 36. Gráfico de Resultados EP-GR-I2	98

LISTA DE ANEXOS

	Pág.
Anexo A. Descripción de cargos	104
Anexo B. Mejora de descripción de cargos	142
Anexo C. Evaluación de conocimientos	148
Anexo D. Evaluación práctica	275
Anexo E. Lineamientos de evaluación de desempeño	317
Anexo F. Tabla de calificación de desempeño	332
Anexo G. Formato de Flujogramas	395
Anexo H. Tablas de prueba piloto	402

RESUMEN

El presente trabajo contiene información sobre la realización de instrumentos de evaluación y descripción de los cargos para los colaboradores del área de producción en la empresa INDUCOLMA SAS permitiéndole identificar y seleccionar a ésta el personal idóneo para un puesto de trabajo específico del área de producción.

Mediante la utilización de encuestas de análisis ocupacional, se recabó información para la elaboración de las descripciones de los cargos en todos los puestos de trabajo del área de producción que en su totalidad fueron 19, como también para la categorización y clasificación de las máquinas según su nivel de dificultad.

Adicionalmente, con los manuales de usuario para máquinas y la observación directa de cada puesto de trabajo se diseñaron dos tipos de evaluaciones; una teórica y otra práctica para cada una de las máquinas de la empresa. En total fueron 58 evaluaciones de desempeño y posteriormente se crearon 29 tablas de calificación de desempeño por escalas gráficas, lineamientos de evaluación, flujogramas para cada una de ellas. Todo esto con la finalidad de evaluar el desempeño de los colaboradores en INDUCOLMA SAS.

Dichas evaluaciones se sometieron a una prueba piloto no probabilística para determinar el desempeño de tres colaboradores en las máquinas Molduradora II, Notcher y Sin fin; esto permitió inferir el buen funcionamiento de todos los instrumentos de evaluación. Los resultados que se obtuvieron del colaborador 1 fueron un 91,30% y 100% en la evaluación 1 (conocimientos) y 2 (práctica) respectivamente; el colaborador 2, un 94,12% y 100%; el tercer colaborador, un 82,35% y 100% en el mismo orden de ideas. Por lo anterior, se concluyó que cada colaborador tiene fortalezas en el dominio de la máquina que le correspondió probablemente por sus años de experiencia, pero se encontraron debilidades en la evaluación de conocimientos ya que no superaron el límite de aceptable de aprobación definido por la empresa.

Con la adopción e implementación de todos los instrumentos de evaluación, la empresa contará con los medios para identificar y seleccionar cuáles colaboradores tienen el dominio sobre algún número de máquinas o, en su defecto, todas las máquinas del área de producción; la empresa mediante la aplicación de estos instructivos reconocerá al personal idóneo para los puestos de trabajo.

La correcta aplicación de los instrumentos de evaluación y descripción de cargos para el operario y el ayudante que se diseñaron aparte de los actuales que tiene la empresa, permitirán la flexibilidad en las operaciones del área de producción en la empresa INDUCOLMA SAS.

Palabras claves: Descripción de cargo, Evaluación de desempeño, Valoración de funciones.

INTRODUCCIÓN

La descripción de cargos es el inventario de tareas que debe cumplir una persona cuando ocupa un determinado puesto de trabajo. Con base en esa descripción, se procede a hacer el perfil que muestra las características generales y específicas que debe tener el colaborador que va a desempeñar el puesto de trabajo, todo esto con el fin de que ese operario se ajuste al perfil del cargo y sea el más idóneo. Cuando una empresa contrata talento humano sin tener en cuenta lo antes mencionado, puede que el que ocupe el cargo no sea el más apto, lo que podría traer como consecuencia permanente tensión emocional, descontento, apatía, entre otras manifestaciones, siendo este un factor que contribuye a que el 67%¹ de las empresas conocidas como microempresas no superen los tres primeros años de constitución.

Teniendo en cuenta lo anterior, la empresa INDUCOLMA SAS ha desarrollado unos instructivos de aprendizaje acerca de las máquinas de producción con la finalidad de generar flexibilidad en las operaciones. De allí la importancia de que la empresa identificara el nivel de conocimiento de cada colaborador con respecto a cada máquina, para lo cual fue fundamental evaluar qué tanto aprendieron los operarios sobre otras máquinas para definir así al personal apto para las mismas. Esto implicó clasificar las máquinas según su nivel de complejidad (de menor a mayor grado de dificultad). Según lo antes mencionado, se realizó una categorización de los cargos acorde con su nivel de complejidad, además se evaluó el desempeño de los colaboradores.

Para el desarrollo de este proyecto se definieron tres etapas fundamentales. En primer lugar, se diseñó la descripción de cargos y la categorización de las máquinas según su nivel de complejidad, seguido de la realización de los instrumentos de evaluación de desempeño, tablas de calificación de desempeño, flujogramas, límites aceptables de aprobación para dichas evaluaciones y, finalmente, se demostró el buen funcionamiento de todos los instrumentos de evaluación acabados de mencionar a través de una prueba piloto no probabilística.

Con el desarrollo de este proyecto se logró una adopción de los instrumentos de evaluación por parte de la empresa INDUCOLMA SAS los cuales permitieron evaluar el desempeño de un colaborador con respecto a una máquina específica, permitiéndole a la empresa identificar y seleccionar qué operario puede sustituir a un operario ausente cuando lo requiera sin necesidad de afectar la productividad gracias al aumento en la flexibilidad de las operaciones, también, mediante las descripciones de cargos para los operarios de máquina, le permitió a la empresa conocer el perfil y el inventario de tareas que el colaborador debe cumplir para desempeñar eficientemente cada uno de los cargos del área de producción.

¹ BIOJO, Luis Fernando. Planeación y gestión humana: Importancia de la planeación estratégica y la gestión humana. Universidad Autónoma de Occidente.[presentación PowerPoint].2014

1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1 ENUNCIADO DEL PROBLEMA

La Empresa Industrias Colombiana De Maderas fundada en 1974, se ubica en la carrera 24 # 13 – 400 Acopi y se dedica a la elaboración de huacales, carretes y estibas, productos que son elaborados a partir de madera. Esta empresa es proveedora de grandes empresas tales como Carvajal s.a; Ingenio del Cauca; Supertex; Colombina; Casa Luker S.A; Moto Jialing S.A entre otras. INDUCOLMA SAS garantiza su calidad a través de su certificado de calidad ISO 9001:2000 y de tratamiento térmico otorgado por el ICA según la norma NIMF No 15, bajo la resolución 001719 de Agosto 18 de 2004.

La empresa quiere seguir siendo conocida como confiable, por eso, es vital disminuir a cero los incumplimientos al cliente que son ocasionados por falta de trabajadores, ya sea porque están enfermos o han sufrido algún tipo de lesión, lo cual genera que se produzca por debajo de las órdenes de producción afectando así la productividad a fin de mes debido a la poca flexibilidad en la operación. Al no tener la empresa herramientas para decidir que colaboradores cuentan con el conocimiento sobre las máquinas más complejas o menos complejas, se le dificulta seleccionar operarios para sustituir el cargo del ausente, provocando que se produzca un componente menos para el ensamble final de las estibas, lo cual repercute en esa disminución de la productividad a fin de mes.

Expresada la problemática actual que presenta la empresa INDUCOLMA SAS se requiere que los operarios dominen todas las máquinas de la empresa para generar una mayor flexibilidad en el área de producción, con el fin de sustituir cuando se requiera, al operario ausente por un colaborador apto en el puesto de trabajo. Por lo tanto este proyecto se enfocará en proponer una categorización de cargos acorde a su nivel de complejidad, además evaluar el desempeño del colaborador en éstos para permitir así la flexibilidad en las operaciones de la empresa.

La ausencia de un operador de una máquina que contribuye en el proceso de elaboración de estibas, provoca un atraso en los despachos ocasionando una pérdida de confiabilidad que es percibida por los clientes y es por esto que se necesita determinar el nivel del conocimiento que tienen los colaboradores para poder decidir cuáles son aptos para cierto tipo de máquinas. INDUCOLMA SAS con esta información mejorará el cumplimiento de la entrega de sus productos. Lo anterior redundará en un aumento en el nivel de confiabilidad de los clientes hacia la empresa.

1.2 FORMULACION DEL PROBLEMA

De acuerdo a lo anterior, es necesario realizar un estudio en la empresa INDUCOLMA SAS con el fin de conocer:

- ¿Cómo conocer el nivel de conocimiento de los colaboradores del área de producción para identificar al personal idóneo sobre el manejo de las máquinas de la empresa INDUCOLMA SAS con el fin de permitir flexibilidad en las operaciones?

Para llegar a dicha respuesta se debe responder los siguientes interrogantes:

- ¿Cuál debe ser la forma correcta de categorizar los puestos de trabajo para los colaboradores del área de producción que actualmente tiene la empresa INDUCOLMA SAS?
- ¿Cómo evaluar el desempeño de los operarios para seleccionar a los colaboradores más aptos al ejecutar un cargo específico (máquina) en la empresa INDUCOLMA SAS?
- ¿Cómo la evaluación de desempeño brinda a la empresa el nivel de conocimiento de un operario al ejecutar un cargo en el área de producción para permitir el avance de una máquina a otra?

2. JUSTIFICACIÓN

Actualmente la empresa INDUCOLMA SAS se está viendo afectada por la ausencia de sus colaboradores, debido al conocimiento absoluto que tienen sobre la máquina en la que laboran, provocando para la empresa una disminución de su productividad a fin de mes. La empresa en su afán de dar solución a este problema ha diseñado instructivos para enseñar a su personal acerca del funcionamiento de las máquinas que intervienen en la elaboración de estibas, por lo que necesitan de medios que les permita decidir si un operario se encuentra en condiciones desde el punto de vista del conocimiento, de operar todas las máquinas o una parte de estas, con el fin de generar flexibilidad en el área de producción y por lo tanto evitar la caída de productividad.

Cabe mencionar que esa ausencia es debida a las incapacidades y/o en su defecto por accidentes. La empresa INDUCOLMA SAS quiere equilibrar los intereses de la empresa y el operario. Con la empresa, se busca que todas las máquinas siempre estén en funcionamiento sin necesidad que se vea afectada la producción por la falta de un operario en una máquina. Con los colaboradores, se busca generar expectativas de crecimiento en la empresa debido que entre mayor número de máquinas estos operen, la empresa aumentará de esta forma su remuneración. Por lo que con este proyecto se pretende beneficiar a:

- Empresa INDUCOLMA SAS: Permitir un equilibrio entre los intereses de la empresa y el trabajador permitiéndole a la empresa poder seleccionar por categorías a los operarios dependiendo del conocimiento que tengan hacia determinadas máquinas, con el fin de que ninguna de estas deje de producir debido a la ausencia del colaborador, eliminando así los pedidos que se atrasan por dicha causa, lo que provocara reflejar un aumento en el nivel de confiabilidad hacia sus clientes.
- Colaborador de INDUCOLMA SAS: Generar expectativas de crecimiento en la empresa ya que con el correr del tiempo, se contará con medios que permitan determinar cuántas máquinas sabe operar un trabajador aumentando de esta forma su remuneración.
- Clientes de INDUCOLMA SAS: Aumento de fidelización hacia INDUCOLMA SAS debido a su puntualidad a la hora de las entregas de las estibas solicitadas en fechas pactadas.
- Estudiante: Aplicar los conocimientos adquiridos durante la formación como futuro ingeniero industrial con el fin de optar por el título de profesional.
- Universidad Autónoma de Occidente: Dejar por alto el nombre de la universidad al solucionar el problema que presenta la empresa INDUCOLMA SAS permitiendo de este modo que la empresa mantenga sus puertas abiertas

con el fin de proponer nuevos proyectos a futuros estudiantes los cuales quieran adquirir el título de ingeniero industrial en la modalidad de pasantía institucional.

3. OBJETIVOS

3.1 OBJETIVO GENERAL:

- Evaluar el desempeño de los colaboradores del área de producción para identificar al personal idóneo sobre el manejo de las máquinas en la empresa INDUCOLMA SAS permitiendo flexibilidad en las operaciones.

3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Revisar y analizar los cargos que actualmente tiene la empresa INDUCOLMA SAS para sus colaboradores del área de producción con el propósito de mejorarlos.
- Diseñar el proceso e instrumentos de evaluación para determinar el nivel de desempeño del colaborador en el área de producción de la empresa INDUCOLMA SAS.
- Analizar los resultados obtenidos para determinar si el colaborador cumple con las expectativas exigidas por la empresa INDUCOLMA SAS permitiendo así el avance de un cargo a otro.

4. ANTECEDENTES

Para la búsqueda de información acerca de la problemática planteada en este proyecto, se expondrán las investigaciones que se realizaron en base de datos como Science Direct y buscadores de internet, por lo que habrá artículos, trabajos de grado y tesis de doctorados de empresas manufactureras y de servicios. Se empezará con las empresas manufacturas seguido por las de servicios donde se podrá observar la problemática que se resolvió en estos casos, además de la metodología que se empleó para su solución.

GOMEZ, Marian². En su trabajo doctoral “DESARROLLO DE UN MODELO DE EVALUACION DE LA GESTION DEL CONOCIMIENTO EN EMPRESAS DE MANUFACTURA” menciona que la principal tarea de los gerentes es gestionar todas las actividades que permiten generar, buscar, difundir, compartir, utilizar y mantener el conocimiento, la información, la experiencia y la pericia de una organización, con el fin de incrementar su capital intelectual y su valor, por tal razón se realizó la investigación de campo tipo explicativo, la cual permitió evaluar la GC (Gestión de conocimiento) de empresas manufactureras en dos fases, la primera se determinó el GC inicial por medio de un análisis descriptivo y factorial dónde se encontró 53 variables del modelo y en la segunda fase se evaluó las estrategias del GC en la organización mediante el software de simulación Bitam Stratego. Desarrollando finalmente un modelo de evaluación de la GC para empresas manufactureras KME (Knowledge Management Evaluation) el cual permitió medir el impacto del GC en cualquier tamaño y sector de empresas manufactureras

CASTILLO, Alejandro³. En su trabajo de investigación “ANALISIS DE LOS CARGOS Y MANUALES DE FUNCIONES DE UNA EMPRESA MANUFACTURERA” da a conocer la carencia de herramientas que tenía la empresa para ejecutar actividades de selección, planes carreras y evaluaciones de desempeño, por esta razón se empleó el tipo de investigación inductivo y analítico, con el inductivo se partió de la observación para describir las funciones y con el analítico se propuso una propuesta de mejora brindando finalmente una herramienta para la empresa manufacturera llamada análisis y manual de funciones.

PEREZ, Anna⁴. En su tesis “PROPUESTA DE UN SISTEMA PARA LA EVALUACION DEL DESEMPEÑO LABORAL EN UNA EMPRESA MANUFACTURERA” aborda la problemática que tiene la empresa metalmecánica FAMA acerca de las deficiencias en el desempeño de algunos de sus trabajadores, creando así la necesidad de la

² GOMEZ, Marian. Desarrollo de un Modelo de Evaluación de la Gestión del Conocimiento en Empresas de Manufactura. Tesis Doctoral para la obtención del Grado de Doctora en Administración de Empresas. España, Madrid: Universidad Politécnica de Madrid. Escuela técnica superior de Ingenieros Industriales, 2009.

³ CASTILLO, Alejandro. Análisis de Cargos y Manual de Funciones En una Empresa Manufacturera. Trabajo de investigación para optar por el título de pregrado en Ingeniería Industrial. Pereira: Universidad Tecnológica de Pereira. Facultad de Ingeniería Industrial, 2007.

⁴ PEREZ, Anna. Propuesta de un Sistema para la Evaluación del Desempeño Laboral en una Empresa Manufacturera. Tesis para optar el grado Académico de Maestro en Ciencias en Administración. México: Instituto Politécnico Nacional. Unidad profesional interdisciplinaria de ingeniería y ciencias sociales administrativas, 18 de noviembre del 2009.

implementación de un sistema de evaluación que permitiera identificar y corregir tales insuficiencias, por lo que se utilizó el método de la investigación documental, ya que esta permitió la recopilación de la información acerca de los indicadores de desempeño laboral y con la investigación de campo, se estableció como llevar a cabo las actividades dentro de la organización, tomando como apoyo la observación, la entrevista y el cuestionario, permitiendo finalmente la implantación del sistema que permitió corregir y seleccionar el personal según las necesidades del puesto de trabajo.

MAZABANDA, Carlos.⁵ En su trabajo de investigación “EL MANUAL DE ORGANIZACIÓN Y FUNCIONES Y SU INCIDENCIA EN EL TALENTO HUMANO DE LA EMPRESA LADY ROSE DE AMBATO” los empresarios tenían problemas para controlar, dirigir, evaluar las actividades, logros y resultados de personal. Por lo que fue vital la recolección de información a través de la observación directa y encuestas realizadas a cada uno de los colaboradores y a partir de esto se elaboró el Manual de Organización y Funciones permitiendo a los empresarios guiar correctamente a sus empleados.

MEI, Jung chen *et al.*⁶ En su trabajo “LA EVALUACIÓN DE LOS CONOCIMIENTOS Y LA COMPRENSIÓN DE LOS OBSTÁCULOS ENFERMERAS ENCONTRÓ AL ADMINISTRAR MEDICAMENTOS DE REANIMACIÓN” exponen el problema de como evaluar el conocimiento de las enfermeras y entender las dificultades a la hora de administrar medicamentos de reanimación, por lo que el instrumento de evaluación fueron unos cuestionarios donde sus veinte preguntas fueron elaboradas con la participación de expertos en el tema y a partir de literatura del mismo, además mediante un muestreo estratificado se concluyó que las enfermeras tenían un conocimiento insuficiente acerca de los medicamentos de reanimación.

CHERMAN, Andrea y REGINA DA ROCHA-PINTO, Sandra⁷ en su investigación “VALORACIÓN DEL CONOCIMIENTO: SIGNIFICACIÓN E IDENTIDAD EN LA ACCIÓN ORGANIZACIONAL” Responden a cómo identificar los procesos y mecanismos adoptados por los individuos para la valoración del conocimiento en la organización a través del método de la teoría fundamentada (GTM) en la investigación empírica con ayuda de profesionales de recursos humanos, donde la identidad de la organización actuaba como un medio de control y mando, para guiar a los individuos al logro de las pautas de la organización, finalmente los resultados sugieren que el proceso de identificación de los individuos con la IO (identidad de la organización) ocupa un lugar céntrico en la valoración del conocimiento.

⁵ MAZABANDA, Carlos. El manual de organización y funciones y su incidencia en el talento humano de la empresa lady rose de Ambato. Trabajo de investigación para optar por el título de Ingeniero de Empresas. Ambato, Ecuador: Universidad Técnica de Ambato. Facultad de Ciencias Administrativas, 2010.

⁶ MEI, Jung chen *et al.* La evaluación de los conocimientos y la comprensión de los obstáculos enfermeras encontró al administrar medicamentos de reanimación. Enfermera educación hoy. Vol.34, No 2, febrero de 2014, P 177-184

⁷ CHERMAN, Andrea y REGINA DA ROCHA-PINTO, Sandra. Valoración del conocimiento: significación e identidad en la acción organizacional. Fórum, 5 de diciembre del 2012

Jorge Sánchez Henríquez y Viviana calderón calderón⁸, en marzo del 2012 exponen en su artículo “DISEÑO DEL PROCESO DE EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO DEL PERSONAL Y DE LAS PRINCIPALES TENDENCIAS QUE AFECTAN SU AUDITORIA” la baja información que hay en las publicaciones acerca de las auditorías a la evaluación de desempeño, por lo que se realizó una investigación tipo documental y a partir de esta se describieron las etapas del proceso de evaluación de desempeño, las cuales son, la planificación del proceso de evaluación del desempeño; diseño del sistema de evaluación; implementación del sistema de evaluación; retroalimentación al empleado; retroalimentación del sistema de evaluación. Esta complejidad posee múltiples beneficios como, el permitir identificar problemas críticos del personal antes de repercutir en el ambiente organizacional, incentivó la responsabilidad del personal de la empresa, economiza costos al aplicar procedimientos eficaces de administración de personal, entre otros.

DIGHERO DE ARIAS, Magda Elizabeth⁹, en su tesis “DISEÑO DE PUESTOS Y DESEMPEÑO DE LABORES” el problema que abordó radicó en la preocupación por establecer científicamente en el colegio el Sagrado Corazón de Jesús” procesos de planeación, organización, dirección, coordinación y control, que establecieran y regularan cómo se hacen las cosas y quien las implementa para utilizar todos sus recursos humanos de la manera más productiva posible haciendo cada puesto más eficiente y eficaz, por lo que utilizó entrevistas, cuestionarios, observaciones para diseñar los puestos intrínsecos y extrínsecos fundamentales cumpliendo con las necesidades de la institución y los objetivos de la misma.

DIAZ, óscar y ROMERO, Diomaris¹⁰. En su tesis “DISEÑO DE UN MANUAL DE DESCRIPCIÓN DE CARGOS PARA EL COLEGIO ESPECIALIZADO DE DESARROLLO INTEGRAL” exponen el problema de cómo informar a los empleados los procedimientos a seguir para ejecutar las tareas, los deberes y responsabilidades de un determinado cargo, evitando así que se presenten discordancias entre los requisitos exigidos para ocupar un determinado cargo y la preparación real del ocupante. La metodología que se empleó fue la recolección de los datos mediante una investigación de campo de nivel descriptivo; revisión de bibliografía, navegación por Internet, observación directa y a partir de esto se hicieron cuestionarios dirigidos a una población de 27 empleados y una entrevista no estructurada, lo que en últimas arrojó como resultado el manual de descripción de cargos para el personal que labora en el colegio Especializado de Desarrollo Integral.

⁸ SANCHEZ, Jorge y CALDERON, Viviana. Diseño del proceso de evaluación del desempeño del personal y de las principales tendencias que afectan su auditoria. Pensamiento y gestión, No 32, ISSN 1657-6276.

⁹ DIGHERO DE ARIAS, Magda Elizabeth. Diseño de puestos y Desempeño de labores. Tesis para optar al título de Licenciada en administración Educativa. Guatemala: Universidad Francisco Marroquín. Facultad de Humanidades, noviembre del 2003.

¹⁰ DIAZ, óscar y ROMERO, Diomaris. Diseño de un manual de descripción de cargos para el colegio especializado de desarrollo integral. Trabajo de grado para optar al título de Licenciado en Gerencia de Recursos Humanos. Maturín, estado Monagas: Universidad de Oriente. Departamento de gerencia de recursos humanos, marzo del 2005.

ALMEIDA, Eglys¹¹ en su trabajo de tesis “PROPUESTA DE UN MANUAL DE DESCRIPCIÓN Y ESPECIFICACIÓN DE CARGOS PARA EL INSTITUTO AUTÓNOMO MUNICIPAL CUERPO DE BOMBEROS DE CUMANÁ (IAMCBC), ESTADO SUCRE” dio a conocer que en el Instituto Autónomo Municipal Cuerpo de Bomberos de Cumaná (IAMCBC), tenían una estructura organizacional desactualizada ya que no se ajustaba a la realidad de la misma, generando como consecuencias que el personal no ejecute su trabajo como debería ser, por no tener bien definidas sus funciones. Por tanto se utilizó como investigación el nivel proyectivo y el diseño de campo, las cuales permitieron describir y recopilar información directamente de la institución mediante la aplicación de técnicas de la entrevista no estructurada, la observación directa y el cuestionario. Lo que contribuyó en la elaboración de un manual de descripción y especificación de cargos para la IAMCBC.

OCHOA, Ana.¹² En su trabajo de grado “DISEÑO DEL MANUAL DE PUESTOS Y FUNCIONES DE LA INSTITUCIÓN INTERVIDA GUATEMALA” expuso que la institución Intervida de Guatemala no contaba con un esquema funcional formalmente definido lo que ocasionaba que el trabajo no se ejecutara como debería de ser, debido a que el personal en su mayoría no tiene bien definidas sus funciones, es por esta razón que se emplearon métodos de cuestionarios y de la entrevista y la observación, con el fin de presentar un documento donde se visualice la estructura organizacional y se enmarquen las funciones inherentes a los diferentes puestos de trabajo, es decir, un manual de puestos y funciones

RODRIGUEZ, Marilé.¹³ En su trabajo de GRADO “DISEÑO DE UN MANUAL DE DESCRIPCIÓN DE CARGOS DIRIGIDO AL PERSONAL ADSCRITO AL HOTEL LUCIANO JR” presento que en el Hotel Luciano Jr, no contaba con la información de los procedimientos para ejecutar un determinado cargo, por lo que realizó una investigación de campo y una descriptiva, y mediante herramientas como los cuestionarios a una población de 67 trabajadores recabó información precisa y detallada de las funciones y responsabilidades del personal, generando finalmente un Manual de Descripción de Cargos para dicho Hotel.

BALLEN, Diana¹⁴. En su Tesis “PROPUESTA PARA EL DISEÑO DE UN MANUAL DE PROCEDIMIENTOS PARA EL DEPARTAMENTO DE RECEPCIÓN DEL HOTEL

¹¹ ALMEIDA, Eglys. Propuesta de un manual de descripción y especificación de cargos para el instituto autónomo municipal cuerpo de bomberos de cumaná (iamcbc), estado sucre. Trabajo de grado para optar al título de Licenciado en Gerencia de Recursos Humanos. Cumaná, estado de sucre: Universidad de Oriente. Programa de gerencia de recursos humanos, noviembre del 2010.

¹² OCHOA, Ana. Diseño del manual de puestos y funciones de la institución intervida Guatemala. Trabajo de grado para optar al título de Ingeniería Industrial. Guatemala: Universidad de San Carlos de Guatemala. Facultad de Ingeniería, marzo del 2006.

¹³ RODRIGUEZ, Marilé. Diseño de un Manual de Descripción de Cargos Dirigido al Personal Adscrito al Hotel Luciano Jr. Trabajo de grado para optar por el título de Licenciado en Gerencia de Recursos Humanos. Maturín Edo Monagas, Venezuela: Universidad de Oriente, Departamento de Gerencia de Recursos Humanos, Noviembre 2002.

¹⁴ BALLEN, Diana. Propuesta para el diseño de un manual de procedimientos para el departamento de Recepción del Hotel Tamanaco Intercontinental. Tesis de grado para optar por el Título de Licenciado en Administración de Empresas Turísticas. Caracas, Venezuela: Universidad Nueva Esparta, Facultad de Ciencias Administrativas, Noviembre 2010.

TAMANACO INTERCONTINENTAL” Abordo Cuáles serían los procedimientos que se deberían seguir en el departamento de recepción para canalizar y estandarizar el proceso gerencial de la unidad, así mismo, a través de la investigación de campo y mediante encuesta aplicadas a los trabajadores del área y encuestas sobre satisfacción al cliente, se determinó un manual de procedimientos dirigido al departamento de recepción del Hotel Tamanaco InterContinental.

AGUDELO, Andrés *et al.*¹⁵ En su trabajo de grado “DISEÑO DEL MANUAL DE PROCESOS, PROCEDIMIENTOS Y FUNCIONES PARA LA DISTRIBUIDORA E IMPORTADORA C. I COFFEE INN” Plantean que en C.I Coffee Inn no están definidas claramente sus funciones, además de que no existen elementos de medición y de evaluación para los cargos, generando ineficiencias en las labores desarrolladas. Por lo que fue necesario realizar encuestas, observaciones, evaluaciones del puesto de trabajo, de manera que se recopilaran los principales elementos y factores que permitieran hacer una evaluación analítica, elaborando así un Manual de Procesos, Procedimientos y Funciones, con el fin de establecer las funciones, responsabilidades, los tramos de control y canales de comunicación de todos los puestos de trabajo.

ITURRALDE, Julia.¹⁶ En su trabajo de grado “LA EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO LABORAL Y SU INCIDENCIA EN LOS RESULTADOS DEL RENDIMIENTO DE LOS TRABAJADORES DE LA COOPERATIVA DE AHORRO Y CRÉDITO OSCUS LTDA” en su problema de como evaluar el desempeño laboral que incidía en los resultados del rendimiento de los trabajadores, utilizó el método de evolución denominado 360º por competencias, que en ultimas ese modelo de evaluación de desempeño laboral fue adoptado por la empresa, para mejorar el rendimiento sus trabajadores.

GARCIA, Roció¹⁷. En su trabajo de grado “EVALUACIÓN DE DESEMPEÑO APLICADO AL PERSONAL ADMINISTRATIVO TITULAR DEL LICEO BOLIVARIANO (PEDRO ARNAL)”abordó el problema de cómo se lleva a cabo el proceso de evaluación de desempeño aplicado al personal administrativo de Pedro Arnal y por medio de una investigación descriptiva con diseño de campo, además de una población de 29 empleados, se obtuvo información a través de herramientas tales como los cuestionarios y entrevistas, permitiéndole así a García proponer tres pasos para la evaluación del desempeño los cuales fueron, definir el trabajo, evaluar el desempeño y presentar la información al empleado.

¹⁵ AGUDELO, Andrés *et al.* Diseño del Manual de Procesos, Procedimientos y Funciones para la Distribuidora e Importadora C. I COFFEE INN. trabajo de grado para optar por el Título de Tecnólogo Industrial. Pereira, Colombia: Universidad Tecnológica de Pereira, Facultad de Tecnología, 2009.

¹⁶ ITURRALDE, Julia. La evaluación del desempeño laboral y su incidencia en los resultados del rendimiento de los trabajadores de la cooperativa de ahorro y crédito Oscus LTDA. Trabajo de grado para optar por el Título de ingeniería en contabilidad y auditoría CPA. Ambato, Ecuador: Universidad técnica de Ambato, Facultad de Contabilidad y Auditoría. 2011.

¹⁷ GARCIA, Roció. Evaluación de Desempeño Aplicado al Personal Administrativo Titular del Liceo Bolivariano (Pedro Arnal). Trabajo de grado para optar por el Título de Licenciada en Gerencia de Recursos Humanos. Cumana, estado de Sucre: Universidad de Oriente, Programa de Gerencia de Recursos Humanos. 2011.

Según la información investigada se puede afirmar que actualmente en el mundo se están llevando a cabo la descripción de cargos y la evaluación de desempeño en empresas de servicio y manufactureras debido a la importancia que estas tienen a la hora de controlar, dirigir y evaluar los logros y resultados de una persona, generando en últimas que su talento humano sea más productivo, ya que permite que sus puestos de trabajo sean más eficientes. Las metodologías más usadas fueron las investigaciones directas o de campo ya que estas permitían visualizar mejor, lo que pasaba, seguidamente de tener una visión más general del problema, se pasaba a elaborar encuestas, preguntas, entrevistas, con el fin de diseñar una descripción del cargo más estructurada y determinar mediante la evaluación, que tanto esa persona aportaba desde su cargo al logro de los objetivos propuestos por las empresas.

5. MARCO TEÓRICO

Para determinar cómo realizar la categorización de cargos, hay que conocer que métodos y herramientas son utilizados para este propósito. Es por esta razón que se deberán tener en cuenta los conceptos teóricos para llevar a cabo la culminación del proyecto.

5.1 ANÁLISIS DE PUESTOS DE TRABAJO

Según Dessler¹⁸, el análisis de los puestos de trabajo es el procedimiento para determinar las responsabilidades y características que debe tener la gente que se contratará para cubrir los cargos. El análisis brinda la información sobre las actividades y los requisitos del puesto. Luego esa información se utilizará para la elaboración de la descripción de los puestos de trabajo y las especificaciones o perfil del puesto de trabajo

Para Sherman¹⁹ el análisis de los puestos es el proceso de obtener información sobre los cargos al definir sus deberes, tareas o actividades. El procedimiento supone realizar una investigación sistemática de los puestos siguiendo varios pasos predeterminados, que se especifican con anticipación al estudio. Cuando se termina, se obtienen tareas o actividades individuales que serán tomados por los gerentes de recursos humanos para desarrollar descripciones y especificaciones del puesto.

Para Dolan²⁰ es el proceso que consiste en describir y registrar el fin de un puesto de trabajo, sus principales cometidos y actividades, las condiciones bajo las que éstas se llevan a cabo y los conocimientos, habilidades y aptitudes necesarias. Este análisis de puestos de trabajo nos da lugar a la creación de la descripción del puesto de trabajo y la especificación de los requisitos de dicho puesto.

Para Alvarez²¹, es el proceso en el cual se determina la información pertinente relativa a un trabajo específico mediante observación y estudio. Incluye la determinación de las tareas que compone un trabajo y las habilidades, conocimientos capacidades y responsabilidades requeridas por parte del trabajador para su adecuado ejercicio, así como también los factores que diferencian un trabajo de los demás

Con base a lo anterior, el análisis de los puestos de trabajo consiste en recabar información acerca del puesto de trabajo con la finalidad de elaborar la descripción de los puestos de trabajo además de sus perfiles. Esa información consiste en los cometidos, conocimientos, habilidades y actitudes de dichos cargos.

¹⁸DESSLER, Gary. Administración de recursos humanos. Enfoque latinoamericano. 5 ed. PEARSON Educación de Mexico, 2011. p. 80

¹⁹SHERMAN, Arthur. Op cit, p. 46

²⁰DOLAN, Simón. La Gestión De Los Recursos Humanos. Cómo atraer, retener y desarrollar con éxito el capital humano en tiempos de transformación. 3 ed. McGraw-Hill, 2007. P 57.

²¹ALVAREZ, Augusto. La Administración De Sueldos Y Salarios. 3ed. Registrado en el Ministerio de Gobierno. Colombia, 1985. p.63

5.1.1 OBJETIVOS DEL ANÁLISIS DEL TRABAJO. Los análisis de trabajo pueden ser utilizados para otros fines y no necesariamente para proporcionar información del proceso de valoración. Dentro de esos otros fines Álvarez²² propone:

Definición de funciones: la observación directa permite al investigador apreciar y luego definir las funciones propias de un cargo. Determinar tales funciones se convierte en una fuente de información valiosa para eliminar tareas innecesarias o la duplicidad de esfuerzos en los mismos.

Selección de personal: El análisis del trabajo nos puede arrojar información suficiente para determinar los requisitos que una persona precisa para ejercer un cargo.

Programas de adiestramiento: Para realizar estos programas se debe tener un previo conocimiento de las exigencias del trabajo.

Programas de seguridad: mediante el análisis de trabajo determinamos las condiciones de peligro o riesgos a los que el colaborador está sometido. Con base a esa información pueden implementarse programas de mejora para proporcionar medidas preventivas o correctivas necesarias.

Valoración de los trabajos: El análisis del trabajo también nos permite determinar el valor relativo de los trabajos, ya que en él se puede especificar el grado de dificultad y laboriosidad entre un trabajo y otro.

Revisión de la valorización: El análisis del trabajo es de especial importancia para la revisión (valoración) que de un oficio se haya hecho.

Calificación de méritos: Para determinar el mayor o menor mérito, o la eficiencia del trabajador se debe primero conocer en qué consiste el trabajo que se realiza.

Distribución de planta: Para llevar a cabo una buena distribución de personal en las instalaciones de la empresa, se debe conocer las relaciones entre cada uno de los puestos, los materiales empleados, equipo utilizado. Todo esto mediante el análisis de los del trabajo.

Organización de la empresa: El análisis del trabajo sirve para definir los diferentes niveles de autoridad, así como las relaciones de autoridad y responsabilidad entre los diferentes puestos de acuerdo con la estructura de la empresa.

²² Ibid., p. 63 - 65

Manual de operaciones y procedimientos: El análisis del trabajo proporciona la información básica sobre las operaciones y procedimientos seguidos en el desarrollo de una tarea.

Mejora de las relaciones humanas: Este propósito se logra en la medida en la que se obtenga resultados satisfactorios en los objetivos anteriormente mencionados.

5.2 MÉTODOS PARA RECABAR INFORMACIÓN PARA EL ANÁLISIS DE PUESTOS DE TRABAJO

Las organizaciones recabar información acerca de las actividades y requisitos del puesto, emplean los siguientes métodos:

5.2.1 Entrevistas. Para el análisis de los puestos de trabajo, la entrevista puede hacerse al colaborador que ocupa dicho puesto o al supervisor el cual conoce sus tareas al detalle. Dessler²³ nos da a conocer algunas preguntas típicas en la entrevista las cuales son: ¿Cuál es el puesto de trabajo desempeñado?, ¿Cuáles son las principales responsabilidades de su puesto de trabajo?, ¿Qué hace usted exactamente?, ¿en qué actividades participa?

Ventajas: Permite que los trabajadores nos informen de acerca de las actividades y conductas, lo cual mediante otro método no se obtendrían.

Desventajas: En algunos casos distorsión de la información, ya sea por la falsificación intencional o por malos entendidos. En la mayoría de los casos esa distorsión es generada porque los trabajadores creen que se pueda llegar afectar su remuneración.

5.2.2 Cuestionarios. Es un método muy habitual en el que se solicita a los trabajadores a que describan sus responsabilidades y obligaciones relacionadas con el puesto de trabajo. Existen dos tipos de cuestionarios: estructurados o abiertos. Con los abiertos se busca básicamente de que el empleado describa las responsabilidades de su puesto de trabajo y con los cuestionarios estructurados, el trabajador tiene que seleccionar las tareas que realiza y sus responsabilidades de acuerdo a un inventario que contiene muchas tareas y responsabilidades. En Colombia un modelo de cuestionario que ha sido utilizado por diversas empresas y organizaciones colombianas, es el formulario para análisis ocupacional con el fin de recabar información acerca del puesto de trabajo.

Ventajas: Como ventajas tenemos su economicidad, el poder aplicarse a un amplio número de personas a la vez, y que pueden analizarse fácilmente a través de los sistemas informáticos.

²³ DESSLER, Gary. Op cit, p. 81

Desventajas: Es difícil obtener una interpretación consistente y uniforme del formulario por la diversidad de funciones y condiciones en que se realizan los trabajos

5.2.3 Observación. La observación directa consiste en observar el trabajo en el momento en que éste se realiza, es decir, se basa en los principios de Frederick Taylor. La observación directa no resulta adecuada cuando el puesto de trabajo requiere de una gran cantidad de actividad intelectual.

Ventajas: Los datos obtenidos son más subjetivos porque no están influenciados por el trabajador y además porque son descritos por un analista capacitado para realizar esta labor.

Desventajas: No suministra una información completa, además de que requiere demasiado tiempo tanto en la recolección de la información como en el ordenamiento de la misma.

5.3 DIFERENCIA ENTRE CARGO Y PERFIL

Dolan²⁴ dice que la diferencia radica en que, con el cargo nos centramos más en los fines, cometidos y normas del puesto de trabajo y con el perfil nos basamos en los conocimientos, habilidades y aptitudes de la persona, es decir, la sumatoria de todos los cargos nos llevan al logro de la visión y misión de la empresa, mientras que el perfil son todos esos aspectos extrínsecos (conocimientos, habilidades, aptitudes) que debe tener una persona con relación al cargo y cuando la brecha entre perfil y cargo es lo más corta posible, es cuando obtenemos personas idóneas.

5.4 DESCRIPCIÓN DEL PUESTO DE TRABAJO

Según Dolan²⁵ la descripción del puesto de trabajo es aquel dónde se ofrece una lista de diferentes aspectos relativos a qué se hace, cómo se hace y por qué se hacen las cosas.

Para Pigors²⁶ es una fotografía en palabras (escritas) de las relaciones organizacionales, las responsabilidades, y los deberes específicos, que constituyen un empleo o puesto dado. Con esto se define el alcance de la de los puestos de trabajo como también el título específico para ellos.

Para Sherman²⁷ es una definición escrita de un puesto y de los tipos de obligaciones que incluye. Al no existir un formato estándar para las descripciones la mayoría de

²⁴ DOLAN, Simón. Op cit, p. 57

²⁵ Ibid., p. 65

²⁶ PIGORS, Paul y MYERS, Charles. Administración de personal. Un punto de vista y un método. 1ed. McGraw-Hill, 1960, p 372.

²⁷ SHERMAN, Arthur. Administración De Recursos Humanos. 11 ed. Thomson Editores. p 52.

estos tiene al menos tres partes: el nombre del puesto, la parte de identificación y una sección de sus obligaciones.

Para Chiavenato²⁸ es un proceso que consiste en enumerar las tareas o atribuciones que conforman un cargo y que lo diferencian de los demás cargos que existen en la empresa; es la enumeración detallada de las atribuciones o tareas del cargo, la periodicidad de la ejecución, los métodos aplicados para la ejecución de las atribuciones o tareas y los objetivos del cargo.

De acuerdo a lo anterior, la descripción de cargos hace referencia al inventario de tareas y responsabilidades que debe cumplir una persona cuando esta ocupa un determinado cargo, es decir, la descripción nos informa sobre lo que es y de lo que debemos hacer en el puesto de trabajo

5.5 COMPONENTES DE UNA DESCRIPCIÓN

Una descripción consta generalmente de cuatro partes principales: la identificación, un breve resumen del trabajo, la enumeración y explicación de las funciones y la especificación de trabajo. A continuación se mencionaran sus definiciones según Alvarez.²⁹

5.5.1 Identificación. La identificación del trabajo comprende:

El título del trabajo: El título debe ser descriptivo del trabajo y referirse muy concretamente a las labores que se desempeñan, además debe servir para distinguir los trabajos u oficios entre sí.

Código: Número o símbolo que se le asigna a cada trabajo dentro de un índice general que se establece para controlar el archivo correspondiente.

Fecha de la descripción: Debe incluirse la fecha en la que se prepara la descripción o a la fecha a la cual fue realizado el análisis, con el fin de que sirva como referencia en el caso de que haya lugar a variaciones.

Puntos varios: En algunas organizaciones además de la información anteriormente mencionada, se acostumbra a incluir el número de empleados que desempeñan el trabajo, el título del funcionario a quien reporta y el salario actual del trabajo.

5.5.2 Resumen del trabajo. Consiste en una explicación breve y concisa sobre las actividades que se hacen en el trabajo, es decir, se debe resaltar los aspectos más importantes del trabajo dando en lo posible respuestas a las preguntas del qué se hace, cómo se hace y para qué se hace.

²⁸ CHIAVENATO, Idalberto. Administración De Recursos Humanos. 2 ed. McGraw-Hill. p 239.

²⁹ ALVAREZ, Augusto. Op cit, p. 83-87

5.5.3 Las funciones del trabajo. Existen varias formas de detallar las funciones. Una de las más conocidas es dividir las actividades de un trabajo en continua, periódicas y esporádicas; otra consiste en hacerla enumeración de las funciones en el orden cronológico en que se cumplen. Esta última es la más fácil de elaborar tratándose de trabajos manuales, pero siempre para trabajos de oficina y mucho menos para los trabajos de dirección y supervisión.

5.5.4 Especificación del trabajo. Son los requisitos mínimos que se exigen para que el trabajo sea eficientemente desempeñado. Estos requisitos son conocidos ordinariamente como factores, los cuales deben incluirse dentro en el trabajo que se está considerando y de los propósitos para los cuales vaya a servir la especificación.

Los factores más comúnmente utilizados en una especificación del trabajo son los siguientes:

Educación: Comprende la educación formal necesaria para desempeñar el trabajo. Deberá tenerse en cuenta la educación que realmente requiere el oficio y no la que posea la persona que lo desempeña.

Experiencia: Es el tiempo mínimo que una persona con la educación específica, requiere para familiarizarse con el trabajo para poder desempeñarlo satisfactoriamente.

Habilidad mental: Es la utilización de procesos mentales requeridos en el desempeño del trabajo, tales como el juicio, la iniciativa, la capacidad analítica, la versatilidad, la adaptabilidad, etc.

Responsabilidad: Hace referencia al nivel y tipo de responsabilidad asumida en el ejercicio del trabajo. La responsabilidad puede ser por dinero, por materiales, por productos, por trabajo de otros, por equipo, por procesos, por seguridad de otros o por contacto con el público.

Esfuerzo: Dentro de este factor pueden enumerarse esfuerzos tales como el físico, el mental, el visual. Ese esfuerzo físico se refiere generalmente a las actividades como empujar, halar, levantar, inclinarse, etc.

Condiciones de trabajo: se refiere a las condiciones donde se realiza el trabajo. Comprende factores tales como condiciones ambientales de frío, calor, humedad, polvo, etc.

Riesgos: Este factor describe los riesgos a los cuales está expuesto el trabajador en el desempeño de su cargo. Esos riesgos pueden ser cortaduras, quemaduras, fracturas, hernias, pérdida de miembros, etc.

5.6 EVALUACIÓN DEL RENDIMIENTO

Según Bohlander³⁰ es el proceso que realiza el supervisor a un subordinado y que es diseñado para ayudar a los empleados a entender sus funciones, objetivos, expectativas y éxito en el desempeño. Estas evaluaciones con su debida retroalimentación influyen en el comportamiento del empleado, lo que conduce de forma directa a un mejor desempeño de la organización.

Para Werther³¹ es el proceso mediante el cual se estima el rendimiento global del empleado. Cuando el desempeño de ese colaborador es inferior a lo estipulado, el gerente o el supervisor deben emprender una acción correctiva, de manera similar, el desempeño satisfactorio o que excede lo esperado debe alentarse.

Para Dessler³² es calificar el desempeño actual y/o anterior de un trabajador en relación con sus estándares a través de una herramienta de evaluación la cual debe estar relacionada con el proceso en su conjunto. En la evaluación de desempeño supone que se han establecido estándares de éste, por lo que se dará incentivos y retroalimentación a los trabajadores para solventar las deficiencias en el desempeño o para que sigan desempeñándose de forma sobresaliente.

Para Dolan³³, es un método estructural y sistemático usado para medir, evaluar e influir sobre los atributos, comportamientos y los resultados del trabajo realizados por una persona. Todo esto con el fin de determinar qué tan productivo es esa persona y si esta podrá mejorar su rendimiento en el futuro. A continuación se mencionaran los métodos empleados para recabar los datos de la evaluación los cuales pueden afectar la estructura y procedimiento, de medición y evaluación del rendimiento:

- El análisis del puesto de trabajo realizado para determinar cuáles son los elementos adecuados (criterios) con los que se fijara la norma que se utilizará para estudiar los datos del rendimiento.
- La evaluación de la validez y la fiabilidad de los métodos utilizados para medir el comportamiento y el rendimiento del empleado en el puesto de trabajo.
- Las características del evaluador y el sujeto evaluado.
- El proceso que supone utilizar la información de la evaluación para incidir en el perfeccionamiento del empleado.
- La evaluación del grado en que está utilizándose adecuadamente el sistema de evaluación del rendimiento en relación a la política y objetivos establecidos a los recursos humanos.

³⁰ BOHLANDER, George. Administración de recursos humanos. 14 ed. CENGAGE. p 348

³¹ WERTHER, William. Administración De Personal y Recursos Humanos. 5 ed. McGraw-Hill. p. 295

³² DESSLER, Gary. Op cit, p. 222

³³ DOLAN, Simón. Op cit, p. 247 – 248

5.7 FASE E IMPORTANCIA DE LA EVALUACIÓN DEL RENDIMIENTO

Son pocas las empresas que tratan de aumentar la productividad a través de la mejora del rendimiento de su talento humano, pues en su mayoría las empresas prefieren hacerlo mediante recursos tecnológicos, organizativos y humanos.

Para analizar el rendimiento de los empleados hay que tener presente los resultados obtenidos, el comportamiento desarrollado y los atributos relacionados con el puesto de trabajo. Estos tres elementos pueden evaluarse de diversas formas por lo que su procedimiento tiene influye sobre la eficacia de la evaluación. La evaluación de rendimiento tiene varios fines los cuales actúan como contrato entre la organización y el empleado, Dolan³⁴ propone los siguientes:

- Perfeccionamiento de la Gerencia: Proporciona un marco en el que tomar decisiones relativas al desarrollo futuro del empleado, al identificar y preparar a las personas para que puedan asumir un mayor número de responsabilidades.
- Medición del rendimiento: establece el valor relativo de la contribución de un sujeto a la empresa y ayuda a evaluar los logros individuales.
- Retroalimentación: proporciona una idea general del rendimiento que se espera de los empleados.
- Planificación de los recursos humanos: Permite evaluar la oferta actual de recursos humanos para la planificación de las carreras.
- Cumplimiento de la normativa: ayuda a fundamentar la validez de las decisiones de contratación y compensación realizadas a partir de la información basada en el rendimiento (también ayuda a defender las actuaciones de la gerencia, tales como los traslados o las bajas).
- Comunicación: Permite estructurar el dialogo entre supervisor y subordinado, y mejora la comprensión de los objetivos personales y la carrera profesional.
- Mejora del conocimiento del puesto de trabajo por parte del supervisor: fuerza a los superiores a ser conscientes de lo que hacen sus subordinados.

5.8 OBJETIVOS DE LA EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO

La evaluación de desempeño es una herramienta para mejorar los resultados de recursos humanos en la organización. Para alcanzar ese objetivo básico, la evaluación del desempeño pretende alcanzar diversos objetivos intermedios. A continuación se presentaran esos objetivos intermedios que propone Idalberto Chiavenato³⁵.

- Idoneidad del individuo para el puesto

³⁴DOLAN, Simón. Op cit, p. 229-230

³⁵CHIAVENATO, Idalberto. Administración de recursos humanos. El capital humano de las organizaciones. 8 ed. McGraw-Hill, 2007.P 247 – 248.

- Capacitación
- Promociones
- Incentivo salarial por buen desempeño
- Mejora de las relaciones humanas entre superiores y subordinados
- Desarrollo personal del empleado
- Información básica para la investigación de recursos humanos
- Estimación del potencial de desarrollo de los empleados
- Estímulo para una mayor productividad
- Conocimiento de los indicadores de desempeño de la organización
- Retroalimentación de información al individuo evaluado
- Otras decisiones de personal, como transferencias, contrataciones, etcétera.

5.9 PASOS PARA LA EVALUACIÓN DE DESEMPEÑO

Gary Dessler³⁶, propone tres pasos para el proceso de evaluación: definir el puesto, evaluar el desempeño y retroalimentar. Definir el puesto implica que el evaluar y los subordinados se traslapen respecto a las obligaciones y estándares del trabajo; Evaluar el desempeño, significa comparar el subordinado con los estándares que se han establecido, mediante un tipo de formulario de calificación, esa evaluación de desempeño requiere de varios feedback, donde se analice el desempeño y el progreso del subordinado, a la vez que se planea el desarrollo requerido.

5.10 EL MÉTODO DE EVALUACIÓN

En este método es necesario considerar dos aspectos al diseñar una herramienta de evaluación según Dessler³⁷: Qué se va a medir y Cómo se va a medir. Por ejemplo, respecto a qué se va a medir, es posible medir el desempeño del empleado en términos de dimensiones genéricas, como la calidad, la cantidad y la rapidez del trabajo o bien, medir el desempeño en cuanto al desarrollo de competencias o al logro de las propias metas. En lo que se respecta a Cómo medirlo, hay varios métodos (clasificación alterna, APA, distribución forzada, escalas gráficas, comparación por pares, entre otros), pero sólo se presentara el que más se ajuste al logro de nuestro objetivo y sea el más sencillo de usar por parte de la alta gerencia de INDUCOLMA SAS.

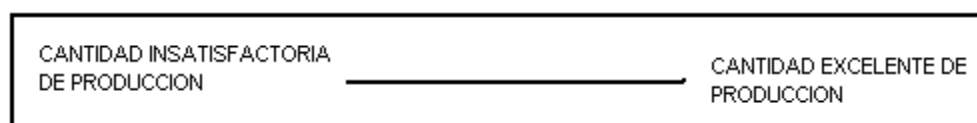
³⁶ DESSLER, Gary. Op cit, p. 340

³⁷ DESSLER, Gary. Op cit, p. 341

5.10.1 Método de evaluación de desempeño mediante escalas gráficas. Es el método más sencillo, simple y popular para evaluar el desempeño. “Mide el desempeño de las personas empleando factores previamente definidos y graduados. De este modo utiliza un cuestionario de doble entrada, en el cual las líneas horizontales representan los factores de evaluación de desempeño y las columnas verticales representan los grados de variación de esos factores. Cada factor es definido mediante una descripción sumaria, simple y objetiva. Cada uno es dimensionado a efecto de que retrate desde un desempeño débil o insatisfactorio hasta un óptimo o excelente. En estos dos extremos existen tres alternativas”³⁸.

5.10.1.1 Escalas gráficas continuas: En estas escalas solo se definen dos puntos extremos y en la línea que los une, se puede situar la evaluación de desempeño. Por tanto se establece un límite superior y uno inferior y dentro de este intervalo, se ubica el factor evaluado.

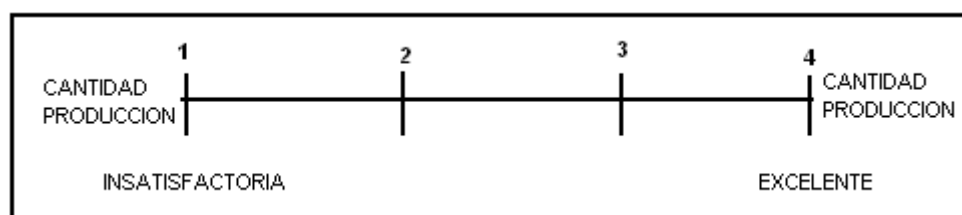
Figura 1. Escala continua



Fuente: CHIAVENATO, Idalberto. Administración de recursos humanos. El capital humano de las organizaciones. 8 ed. McGraw-Hill, 2007.P 249.

5.10.1.2 Escalas gráficas semicontinuas: Este procedimiento difiere del anterior en que los puntos extremos de la escala (límite mínimo y máximo), se incluyen puntos intermedios para facilitar la evaluación.

Figura 2. Escala semicontinua



Fuente: CHIAVENATO, Idalberto. Administración de recursos humanos. El capital humano de las organizaciones. 8 ed. McGraw-Hill, 2007.P 250.

5.10.1.3 Escalas gráficas discontinuas: Son escalas en las cuales la posición de sus marcas se ha establecido y descrito previamente, el evaluador tendrá que escoger una de ellas para valorar el desempeño del evaluado.

³⁸ CHIAVENATO, Idalberto. Op cit, p. 247 – 248

Figura 3. Escala discontinua



Fuente: CHIAVENATO, Idalberto. Administración de recursos humanos. El capital humano de las organizaciones. 8 ed. McGraw-Hill, 2007.P 250.

5.11 PROBLEMAS POTENCIALES DE LA EVALUACIÓN CON ESCALAS DE CALIFICACIÓN

Los problemas potenciales que se presentan al utilizar las escalas gráficas para evaluar el desempeño son: estándares poco claros, su efecto de halo, tendencia central, la indulgencia o el rigor y el riesgo

5.11.1 Estándares poco claros. Este caso se da cuando la escala grafica de calificación parece objetiva, pero producirá una evaluación injusta debido a la ambigüedad en las características y grados de méritos. Por ejemplo, lo que para un supervisor sea un desempeño bueno, para otro es malo. Todo esto es debido por la falta de incluir frases descriptivas que definan las características a evaluar.

5.11.2 Efecto de halo. “Es la influencia que tiene la impresión general del evaluador sobre las calificaciones de cualidades específicas del evaluado”³⁹, es decir, que a veces el evaluador no asigna una calificación positiva cuando el evaluado se lleva bien con los demás, sino que se le da una calificación negativa porque para el evaluador esa persona es poco amistosa. El hecho de ser consiente de este problema permite evitar, este comportamiento.

5.11.3 Tendencia central. Este problema ocurre cuando, el supervisor evita los puntajes más altos y/o más bajos en una escala de calificación, por ejemplo si la escala va de 1 a 7, el supervisor evita dar puntajes de 1 a 2 y de 6 a 7.

5.11.4 Indulgencia o rigor. Es lo opuesto al problema de tendencia central, aquí los supervisores san calificaciones altas o bajas, teniendo en cuenta el ejemplo anterior, esas calificaciones se encontrarían de 1 a 2 o de 6 a 7. Lo bueno de esto, es que permite al supervisor diferenciar a los empleados de alto desempeño de los que tienen uno deficiente.

³⁹ DESSLER Gary. Op cit, p.356

5.11.5 Sesgo. Es la tendencia a permitir que las diferencias individuales, como la edad, la raza y el género, afecten las calificaciones de los empleados en sus evaluaciones

5.12 FLUJOGRAMA O DIAGRAMA DE FLUJO

“Según Gómez Cejas Guillermo en su libro *Sistemas administrativos. Análisis y sistemas*, un flujograma o floxograma, es un diagrama que expresa gráficamente las distintas operaciones que componen un procedimiento o parte de este, estableciendo su secuencia cronológica. Según su formato o propósito, puede contener información adicional sobre el método de ejecución de las operaciones, el itinerario de las personas, las formas, las distancias recorridas, los tiempos empleados, etc.






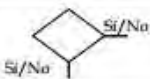



Según Chiavenato Idalberto en su libro *Iniciación a la organización y control*, un flujograma o diagrama de flujo, es una gráfica que representa el flujo o la secuencia de rutinas simples. Además tiene la ventaja de indicar la secuencia del proceso en cuestión, las unidades involucrada y los responsables de su ejecución.

Según Gómez Rondón Francisco en su libro *Sistemas y procedimientos administrativos*, el flujograma o diagrama de flujo, es la representación simbólica o pictórica de un proceso administrativo”⁴⁰

Teniendo en cuenta lo anterior, un flujograma es una secuencia de pasos gráficos que representan un proceso en donde se evidencian todas las variables que intervienen en éste. En la figura 4, se evidencian los gráficos que se emplean para la elaboración de un diagrama de flujo según la American National Standard Institute ANSI.

⁴⁰ ROCIO, Mónica *et al.* Flujogramas y Floxogramas [En línea]. Google Docs [consultado el 27 de abril del 2014]. < https://docs.google.com/document/d/1-YjxrQYe7pJK_hz6EOkYPBgQ2IFweuW0dp88aL3avQM/edit?pli=1>

Figura 4. Simbología

Símbolo	Significado	¿Para que se utiliza?
	Inicio / Fin	Indica el inicio y el final del diagrama de flujo.
	Operación / Actividad	Símbolo de proceso, representa la realización de una operación o actividad relativas a un procedimiento.
	Documento	Representa cualquier tipo de documento que entra, se utilice, se genere o salga del procedimiento.
	Datos	Indica la salida y entrada de datos.
	Almacenamiento / Archivo	Indica el depósito permanente de un documento o información dentro de un archivo.
	Decisión	Indica un punto dentro del flujo en que son posibles varios caminos alternativos.
	Líneas de flujo	Conecta los símbolos señalando el orden en que se deben realizar las distintas operaciones.
	Conector	Conector dentro de página. Representa la continuidad del diagrama dentro de la misma página. Enlaza dos pasos no consecutivos en una misma página.
	Conector de página	Representa la continuidad del diagrama en otra página. Representa una conexión o enlace con otra hoja diferente en la que continua el diagrama de flujo.

Fuente: Tomado de internet <<http://documentos.mideplan.go.cr/alfresco/d/d/workspace/SpacesStore/6a88ebe4-da9f-4b6a-b366-425dd6371a97/guia-elaboracion-diagramas-flujo-2009.pdf>> [consultado el 27 de abril del 2014]

5.12.1 Ventajas. Las ventajas son:

- Permiten comprender mejor un proceso o varios simultáneamente a través de un dibujo representado por figuras geométricas.
- Posibilitan identificar con mayor facilidad los problemas y las oportunidades de mejora en cada uno de los procesos representados. Se identifican los pasos redundantes, los flujos de los procesos, los conflictos de autoridad, las responsabilidades, los cuellos de botella, y los puntos de decisión.
- Muestran la relación cliente-proveedor y las transacciones que en ellas se realizan, facilitando a los empleados el análisis de las mismas.
- Son una excelente herramienta para capacitar a los nuevos empleados y también a los que desarrollan la tarea, cuando se realizan mejoras en el proceso.

5.12.2 Desventajas. Las desventajas son:

- Diagramas complejos y detallados suelen ser laboriosos en su planteamiento y diseño.

- Acciones a seguir tras la salida de un símbolo de decisión, pueden ser difíciles de seguir si existen diferentes caminos.
- No existen normas fijas para la elaboración de los diagramas de flujo que permitan incluir todos los detalles que el usuario desee

5.13 REGLAS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE DIAGRAMAS

1. Los Diagramas de flujo deben escribirse de arriba hacia abajo, y/o de izquierda a derecha.
2. Los símbolos se unen con líneas, las cuales tienen en la punta una flecha que indica la dirección en que fluye la información de procesos, se deben de utilizar solamente líneas de flujo horizontal o verticales (nunca diagonales).
3. Se debe evitar el cruce de líneas, si quisiera separar el flujo del diagrama a un sitio distinto, se puede realizar utilizando los conectores. Se debe tener en cuenta que solo se van a utilizar conectores cuando sea estrictamente necesario.
4. No deben quedar líneas de flujo sin conectar
5. Todo texto escrito dentro de un símbolo debe ser legible, preciso, evitando el uso de muchas palabras.
6. Todos los símbolos pueden tener más de una línea de entrada, a excepción del símbolo final.
7. Solo los símbolos de decisión pueden y deben tener más de una línea de flujo de salida.

5.14 BENEFICIOS DEL DIAGRAMA DE FLUJO

- Un diagrama de flujo ayuda a establecer el valor agregado de cada una de las actividades que componen el proceso
- Estimula el pensamiento analítico en el momento de estudiar un proceso, haciendo más factible generar alternativas útiles
- Evita las redundancias
- Ayuda a comprender mejor el proceso

5.15 PRUEBA PILOTO

Una prueba piloto es una experimentación que se realiza por primera vez con el objetivo de comprobar ciertas cuestiones. Se trata de un ensayo experimental, cuyas conclusiones pueden resultar interesantes para avanzar en el desarrollo de algo.

El objeto de ensayo experimental de este proyecto serán los instrumentos de evaluación. Cabe mencionar que se pretende validar los instrumentos de evaluación y no la población de los colaboradores del área de producción, es por esta razón que no se podrá calcular el tamaño de la muestra para encontrar el número de colaboradores que participaran en la prueba piloto.

Al ser un muestreo no probabilístico se mencionaran sus cuatro métodos a continuación.⁴¹

5.15.1 Muestreo deliberado, crítico o por juicio. La muestra se elige sobre la base de los conocimientos que el investigador tenga sobre la población, sus elementos y la naturaleza de los objetivos de la investigación.

La idea se centra en que el investigador elige la muestra por que los considera los más representativos, es decir, de forma deliberada.

5.15.2 Muestreo por bola de nieve. Apropiado cuando es difícil localizar a los miembros de una población (Desempleados, trabajadores foráneos, indocumentados). Para llevarlo a cabo se reúnen los datos de los pocos miembros de la población objetivo que se puedan localizar y se les pide información necesaria para ubicar a otros miembros que conozcan de esa población. La bola de nieve se refiere a la acumulación que resulta de cada sujeto localizado.

5.15.3 Conveniencia o muestreo casual o accidental. Intenta obtener una muestra de elementos conveniente para el estudio. Es un proceso en el que el investigador selecciona directa e intencionadamente los individuos de la población a partir de criterios que le parezcan convenientes, principalmente la posibilidad de acceso al objeto de estudio. Cabe mencionar que este muestreo se tiene en cuenta adicionalmente la opinión de otros expertos relacionados con el objeto de estudio.

5.15.4 Muestreo por cuotas. Es similar al muestreo aleatorio estratificado pero no tiene el carácter de aleatoriedad. La población se fracciona en subpoblaciones y de cada población se fija una cuota, que consiste en un número de individuos, que reúnen unas determinadas condiciones. Una vez determinada la cuota se elige los primeros que se encuentren (siendo mejor los más representativos o adecuados) que cumplan con tales condiciones. La asignación de las cuotas puede ser proporcional o igual, de la misma manera que en un muestreo aleatorio estratificado. Según los métodos anteriores, la prueba piloto que se realizara será intencionada, es decir, se elegirán colaboradores para conformar la prueba piloto con ayuda de la alta gerencia de la empresa INDUCOLMA SAS.

⁴¹ DUGARTE, Peña. Muestreo No Probabilístico. Universidad Pontificia Bolivariana [En línea]. Slideshare [consultado el 1 de mayo del 2014]. < <http://es.slideshare.net/kjota11/muestreo-no-probabilistico> >

5.15.5 Ventajas y desventajas de los muestreos. El muestreo no probabilístico ofrece la ventaja de seleccionar a los elementos que conformarán la muestra, pero elimina el azar y puede ser tendenciosa, generando como desventaja que la información obtenida pueda estar sesgada.

6. GENERALIDADES DE LA EMPRESA

6.1 RESEÑA HISTORICA

La empresa INDUCOLMA SAS. Industria Colombiana de Maderas, fue fundada en 1974 y nace como respuesta a la iniciativa de su mayor accionista, de ser una persona independiente poseedora de su propia empresa, tras la propuesta de un amigo de ser un distribuidor de maderas en Cali, surge la oportunidad de ahondar en el interesante mundo de las maderas debido al interés de una empresa reconocida en el sector papelerero “PROPAL S.A.”, en tercerizar la fabricación de las Estibas. Desde sus inicios INDUCOLMA ha tratado de estar a la vanguardia del sector al que corresponde.

6.2 PRINCIPIOS Y VALORES

- La cultura de calidad de nuestros procesos de producción y comercialización
- La ética en nuestras relaciones con proveedores, clientes, competidores y trabajadores
- La excelencia en el servicio y atención a nuestros clientes y proveedores
- La gerencia participativa que promueva la iniciativa y el compromiso en los trabajadores
- La estabilidad laboral del personal proporcionando un ambiente laboral agradable
- La valoración de la lealtad y el compromiso de los trabajadores hacia la compañía

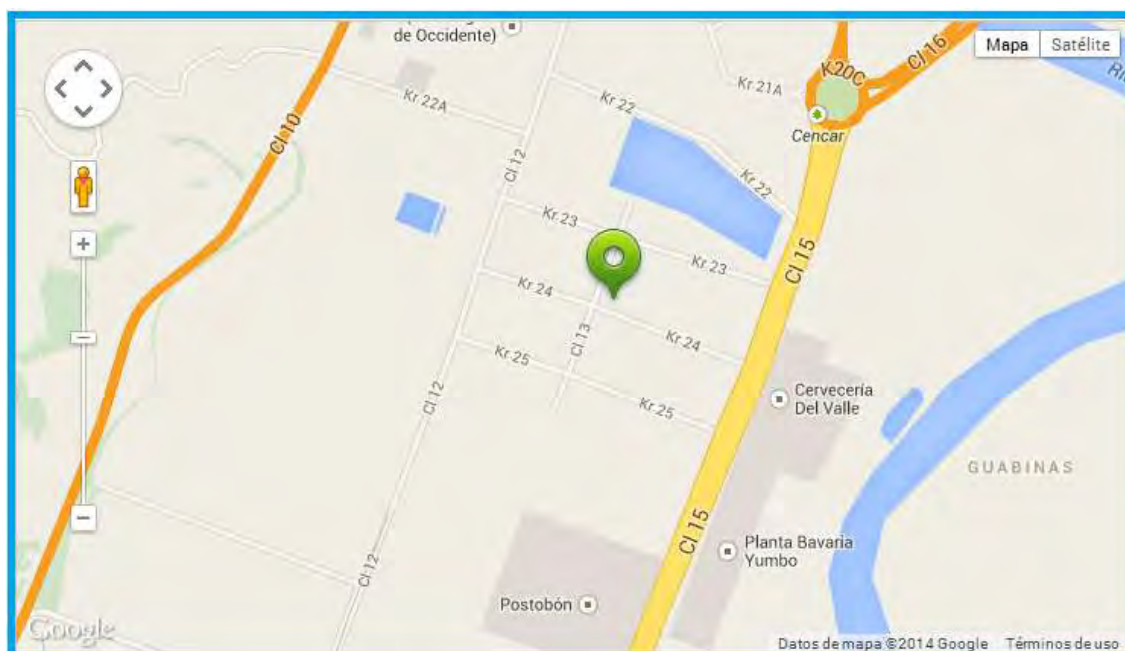
6.2.1 Misión INDUCOLMA SAS es una empresa dedicada a ofrecer tranquilidad, seguridad y confianza a sus clientes en el movimiento de materiales nacional e internacionalmente, por medio de soluciones creativas que contribuyan a la eficiencia de toda la cadena de suministros.

6.2.2 Visión El sueño de INDUCOLMA SAS es el reconocimiento a nivel nacional como la mejor empresa de soluciones eficientes en la cadena de suministros.

6.3 UBICACIÓN GEOGRÁFICA

La empresa Industrias Colombiana De Maderas se ubica en el Valle del Cauca en la zona industrial ACOPY YUMBO a 20 minutos de la ciudad de CALI. La instalación de la empresa se encuentra en la carrera 24 # 13 – 400 en frente de la Cervecería Del Valle como se puede observar en la siguiente figura 5.

FIGURA 5. Ubicación geográfica.



Fuente: Tomado de internet <http://www.gosur.com/es/mapa/?gclid=CjwKEAjw4PCfBRCz966N9pvJ4GASJAAEdM_K7fF91YMotAA5vsrTOhQA5AR-R420tWpHd_wnKduDuRoCf7bw_wcB#> [consultado el 27 de agosto del 2014]



Fuente: Industria Colombiana de Maderas S.A.S.

7. METODOLOGÍA

Para la realización de este proyecto sucedieron tres etapas, siendo la primera la clasificación y descripción de las máquinas, la segunda, el diseño de la evaluación de cargos y finalmente la tercera, el análisis de los resultados. Todo lo anterior en conjunto permitieron el logro del objetivo general.

7.1 ETAPA 1: CLASIFICACIÓN Y DESCRIPCIÓN DE MÁQUINAS

En esta primera etapa se revisaron y analizaron los cargos que actualmente tiene la empresa para sus colaboradores del área de producción; únicamente contaban con los cargos del operario y del ayudante de forma general creados en el 2012, por lo que no contaban con una descripción de cargos para cada máquina ya que al realizar una convocatoria externa o interna no tenían una información detallada sobre las funciones, experiencia, conocimiento etc. que exigirá una máquina específica. Luego de haber diseñado una descripción de cargos para cada una de ellas, se tomó lo más relevante y se diseñó una descripción de cargos actual para el operario y del ayudante de planta.

Para recabar la información anterior y proceder a elaborar una descripción de cargos para cada una de las máquinas, fue necesario realizar encuestas de análisis ocupacional, las cuales adicionalmente permitieron la categorización de las máquinas del área de producción teniendo en cuenta para ello su nivel de complejidad.

7.2 ETAPA 2: DISEÑO DE EVALUACIÓN DE CARGOS

En esta segunda etapa se diseñó el proceso e instrumentos de evaluación por lo que se realizaron dos tipos de evaluaciones, una teórica y una práctica. La primera permitió evaluar los conocimientos teóricos del colaborador hacia una máquina específica y con la segunda, se evaluó el dominio que él tuviese con respecto a la máquina. Para esta segunda evaluación fue necesario desarrollar unos lineamientos de evaluación de desempeño permitiendo de este modo evaluar de una mejor manera al colaborador por parte del evaluador.

Por otra parte, se elaboraron tablas de calificación de desempeño por escalas gráficas con el fin de anotar los resultados obtenidos en las evaluaciones teóricas y prácticas para poder identificar así, en que preguntas los colaboradores se equivocaron ya que la empresa definió por límite aceptable de aprobación el 100 por 100; por esta razón se definieron tres momentos para que el operario pudiera avanzar de una máquina otra mediante el diseño de un flujograma el cual permitió llevar un registro sobre los colaboradores evaluados, permitiéndole seleccionar a alta gerencia para cuáles máquinas es apto el evaluado.

7.3 ETAPA 3: ANÁLISIS DE RESULTADOS

En esta etapa final, se realizó una prueba piloto no probabilística a las máquinas Molduradora II, Notcher y Sin fin, las cuales fueron seleccionadas por parte de la alta gerencia. Lo anterior permitió validar los instrumentos de evaluación e inferir en el buen funcionamiento de los demás. Adicionalmente, se mostraron las debilidades y fortalezas del operario; todo esto se logró mediante la tabla de calificación de desempeño por escalas gráficas ya que al graficar los resultados con respecto al límite aceptable de aprobación fueron más evidentes dichas debilidades.

8. CLASIFICACIÓN Y DESCRIPCIÓN DE MÁQUINAS

La descripción del puesto de trabajo muestra la relación de las tareas, obligaciones y responsabilidades, mientras que las especificaciones de los puestos proporcionan los requisitos necesarios que debe tener el ocupante, de allí la importancia de conocer la clasificación y la descripción de las máquinas (cargos) ya que la sumatoria de todos los cargos teniendo en cuenta el cargo menos complejo al más complejo llevan al resultado de la organización, es decir, esa sumatoria de cargos contribuyen a un resultado final esperado por la empresa “El logró de sus objetivos”.

Para recabar información y realizar una descripción de cargos sobre cada una de las máquinas en donde se apreciaran sus funciones y requisitos que exigiera para el aporte de los resultados de la empresa, se procedió a elaborar un análisis ocupacional vía encuestas con el fin de obtener información sobre las complejidades de las máquinas, aspectos extrínsecos (educación, experiencia, adiestramiento, otros) y aspectos intrínsecos (inventario de las tareas). A continuación se presentara el formato análisis ocupacional de Augusto Álvarez citado anteriormente, que se utilizó para lo antes mencionado.

Cuadro 1. Formato de análisis ocupacional

Formulario de análisis ocupacional				
Fecha				
Nombre y Apellidos				
Nombre del Cargo				
Tiempo que lleva en el cargo				
Cargo de Jefe Inmediato				
Actividades o funciones que realiza en su puesto de trabajo. Indique la frecuencia con que realiza esa actividad: Diaria (D), Semanal (S), Quincenal (Q), Mensual (M)	Frecuencia			
	D	S	Q	M
1. Labor que realizo en mi puesto de trabajo				
1.				
2.				
3.				
4.				
5.				
6.				
7.				
8.				
9.				
10.				
11.				
12.				
2. Actividades adicionales que realizo en la empresa				
1.				
2.				

Cuadro 1. (Continuación)

3.												
4.												
3. Objetivo General del Puesto de Trabajo												
En un máximo de cuatro frases conteste: ¿por qué existe el puesto? Exponga el propósito fundamental del mismo. (Es un resumen de su razón de ser)												
R//=												
4. Educación												
Bajo su experiencia laboral en el puesto de trabajo, ¿Cuál cree usted que debería ser la educación que debe tener una persona para ejecutar el cargo que usted desempeña?												
<table border="1"><thead><tr><th>Nivel Educativo</th><th>Marque con una X</th></tr></thead><tbody><tr><td>Primaria</td><td></td></tr><tr><td>Secundaria</td><td></td></tr><tr><td>Técnica</td><td></td></tr><tr><td>Tecnológica</td><td></td></tr><tr><td>Universitaria</td><td></td></tr></tbody></table>	Nivel Educativo	Marque con una X	Primaria		Secundaria		Técnica		Tecnológica		Universitaria	
Nivel Educativo	Marque con una X											
Primaria												
Secundaria												
Técnica												
Tecnológica												
Universitaria												
5. Experiencia												
Es necesario tener experiencia para ejercer su cargo (Marque al lado de la afirmación con una X)												
NO <input type="checkbox"/>												
SI <input type="checkbox"/>												
En caso de que su respuesta sea SI, y con base a su conocimiento sobre el cargo, ¿Cuál debe ser la experiencia mínima que debe tener una persona para desempeñar el cargo? (Marque al lado de la afirmación con una X)												
<table border="1"><tbody><tr><td>Hasta 1 mes</td><td><input type="checkbox"/></td></tr><tr><td>Entre 1 mes y 3 meses</td><td><input type="checkbox"/></td></tr><tr><td>Entre 3 meses y 6 meses</td><td><input type="checkbox"/></td></tr><tr><td>Entre 12 meses y 18 meses</td><td><input type="checkbox"/></td></tr><tr><td>Entre 18 meses y 24 meses</td><td><input type="checkbox"/></td></tr><tr><td>Más de 24 meses</td><td><input type="checkbox"/></td></tr></tbody></table>	Hasta 1 mes	<input type="checkbox"/>	Entre 1 mes y 3 meses	<input type="checkbox"/>	Entre 3 meses y 6 meses	<input type="checkbox"/>	Entre 12 meses y 18 meses	<input type="checkbox"/>	Entre 18 meses y 24 meses	<input type="checkbox"/>	Más de 24 meses	<input type="checkbox"/>
Hasta 1 mes	<input type="checkbox"/>											
Entre 1 mes y 3 meses	<input type="checkbox"/>											
Entre 3 meses y 6 meses	<input type="checkbox"/>											
Entre 12 meses y 18 meses	<input type="checkbox"/>											
Entre 18 meses y 24 meses	<input type="checkbox"/>											
Más de 24 meses	<input type="checkbox"/>											
6. Adiestramiento												
Es necesario un adiestramiento previo para desempeñar el cargo												
NO <input type="checkbox"/>												
SI <input type="checkbox"/>												

Cuadro 1. (Continuación)

En caso de que su respuesta sea SI, y con base a su conocimiento sobre el cargo, ¿Cuál debe ser el tiempo mínimo que se debe capacitar a persona para desempeñar satisfactoriamente el cargo? (Marque al lado de la afirmación con una X)

1 semana	
2 semanas	
3 semanas	
1 mes	
2 meses	
3 meses	
más de 3 meses	

7. Complejidad del trabajo

Marque con una X la descripción que mejor defina su puesto de trabajo y su grado de complejidad

Clase de labor	Grado de complejidad			
	mucha	mediana	poca	ninguna
Las labores que realiza son repetitivas				
Las labores que realiza son variadas y sencillas				
Las labores que realiza son variadas y de alguna dificultad				
El trabajo es muy variado y difícil				
El trabajo es extremadamente complejo				

Cuál es la parte más difícil de su trabajo:

R//=

8. Habilidad mental e iniciativa

Marque con una X, la forma de desarrollar su trabajo

Desarrollo del trabajo	Frecuencia		
	rara vez	con frecuencia	con mucha frecuencia
Sigue instrucciones definidas y exactas			
Toma pequeñas decisiones			
Toma decisiones de alguna importancia para resolver pequeños problemas			
Analiza y resuelve pequeños problemas			
Analiza y resuelve problemas complejos			

¿Qué decisiones debe tomar usted?

R//=

9. Responsabilidad por contactos

Cuadro 1. (Continuación)

Dentro de sus funciones debe relacionarse con personal de la organización para desempeñar sus actividades.			
Contactos poco frecuentes con compañeros de trabajo			
Contactos regulares con compañeros de trabajo			
Contactos con compañeros cada vez que ejecutó el puesto			
10. Responsabilidad por errores			
Determine el grado de atención y cuidado que debe tener al realizar su trabajo con el fin de evitar errores, además considere la magnitud del daño que puede ocasionar si el error es cometido (perdida de material por estar por fuera de los límites de tolerancias aceptados, pérdida de tiempo, disminución de unidades producidas al día...)			
Grado de atención y cuidado para realizar el cargo	Magnitud del Cargo		
	Pequeña	Mediana	Grande
Se requiere poca atención y cuidado			
Se requiere atención y cuidado normales			
Se requiere mucha atención y mucho cuidado			
Se requiere atención y cuidado permanente			
11. Esfuerzo mental			
En su cargo, usted concentra su atención hasta el punto de producirle cansancio mental como consecuencia de aplicación de la inteligencia, el criterio, los conocimientos en relación con cálculos matemáticos, resolución de problemas. Determine la frecuencia con que lo hace			
Grado de Concentración Mental	Tiempo de Aplicación del Esfuerzo		
	Esporádico	Intermitente	Constante
Las labores del cargo exigen pequeña concentración mental			
Las labores del cargo exigen mediana concentración mental			
Las labores del cargo exigen alta concentración mental			
¿Cuáles son las actividades que le exigen mayor concentración mental? R// =			
12. Esfuerzo visual			
Si para la ejecución de las labores de su cargo debe usted emplear la vista o aplicar la agudeza visual hasta el punto de producirle cansancio visual, determine la intensidad del esfuerzo que debe realizar y el intervalo de tiempo el cual lo ejerce			
Grado de atención visual	Tiempo de aplicación del esfuerzo		
	Esporádico	Intermitente	Constante
Las labores del cargo demandan pequeña atención visual			

Cuadro 1. (Continuación)

Las labores del cargo demandan mediana atención visual												
Las labores del cargo demandan alta atención visual												
¿Cuáles son las actividades que le exigen mayor atención visual? R//												
13. Esfuerzo físico												
Determine el grado de esfuerzo físico que debe realizar en la ejecución de las labores de su cargo en las siguientes descripciones (Marque con una X)												
Se requiere esfuerzo físico ligero. Se manejan objetos de poco peso. Adoptan posiciones incómodas esporádicamente												
Se requiere un esfuerzo físico mediano. Se manejan objetos de peso mediano. Se adoptan posiciones incómodas intermitentemente												
Se requiere un esfuerzo físico moderadamente grande. Se manejan objetos pesados. Se adoptan posiciones incómodas frecuentemente												
Se requiere un esfuerzo físico extremadamente grande. Se manejan objetos muy pesados (más de 20 kilos) se adoptan posiciones muy fatigosas e incómodas												
¿Cuáles son las actividades que le exigen mayor esfuerzo físico? R//=												
14. Condiciones ambientales												
Determine las condiciones ambientales en las cuales regularmente debe ejecutar su trabajo. Señalando los factores que la hacen desagradables y el intervalo de jornada de trabajo a la que estoy sometido												
Nota: E= Esporádico; I=Intermitente; C=Constante												
Factores	Condiciones Ambientales											
	Normales			Regulares			Malas			Extremas		
	E	I	C	E	I	C	E	I	C	E	I	C
Iluminación												
Calor												
Frio												
Humedad												
Ruido												
Polvo												
Ventilación												
Olores												
Suciedad												
Otros ¿cuáles?												
15. Riesgos del cargo												

Cuadro 1. (Continuación)

Esta usted expuesto a sufrir accidentes en la ejecución de las labores del cargo																				
<div style="display: flex; justify-content: space-between; width: 100%;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 10px;">NO</div> <div style="border: 1px solid black; width: 30px; height: 20px;"></div> </div>																				
<div style="display: flex; justify-content: space-between; width: 100%;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 10px;">SI</div> <div style="border: 1px solid black; width: 30px; height: 20px;"></div> </div>																				
En caso de que la respuesta sea sí. Determine la gravedad de los posibles accidentes de trabajo y la probabilidad de que estos puedan ocurrir																				
Gravedad del accidente		PROBABILIDAD																		
		Poca	Mediana	Grande																
Lesiones de poca importancia																				
Enfermedades profesionales																				
Incapacidad parcial																				
Incapacidad total																				
Muerte																				
¿Cuál es la condición o actividad de mayor riesgo a la que usted está sometido?																				
16. Categorización: Con base a sus conocimientos enumere de menor a mayor la secuencia de las máquinas según su nivel de complejidad																				
Teniendo en cuenta el tiempo que lleva laborando en la empresa, enumere las siguientes máquinas según su grado de complejidad <u>Ejemplo:</u> 1 Baja 2 Media 3 Alta																				
<table border="1" style="margin: auto; border-collapse: collapse;"> <tr> <th style="padding: 5px;">máquinas manuales</th> <th style="padding: 5px;">nivel de complejidad</th> </tr> <tr><td style="padding: 5px;">Ruteadora</td><td></td></tr> <tr><td style="padding: 5px;">Sierra espada</td><td></td></tr> <tr><td style="padding: 5px;">Caladora</td><td></td></tr> <tr><td style="padding: 5px;">Zunchadora</td><td></td></tr> <tr><td style="padding: 5px;">Sierra circular</td><td></td></tr> <tr><td style="padding: 5px;">Taladro</td><td></td></tr> <tr><td style="padding: 5px;">Pulidora</td><td></td></tr> </table>					máquinas manuales	nivel de complejidad	Ruteadora		Sierra espada		Caladora		Zunchadora		Sierra circular		Taladro		Pulidora	
máquinas manuales	nivel de complejidad																			
Ruteadora																				
Sierra espada																				
Caladora																				
Zunchadora																				
Sierra circular																				
Taladro																				
Pulidora																				
Seleccione además de la complejidad al operarla (cantidad de botones, configurar máquina) y gravedad de accidentes, la categoría a la que pertenezcan las siguientes máquinas. Categoría (S= máquina Simple; M= máquinas intermedias; C= máquinas complejas																				
Máquinas	Nivel de complejidad	Categoría																		
		S	M	C																
Canteadora																				
Sin fin																				
Molduradora																				

Cuadro 1. (Continuación)

Hornos de secado				
Tanque de fumigación				
Clavadoras neumáticas				
Soldador general (arco eléctrico)				
Multihead				
Péndulo				
Sierra circular				
Notcher				
Afiladora				
Sierra radial				
Soldador de cintas (autógena)				
<div style="display: flex; justify-content: space-between; margin-top: 100px;"> <div style="width: 45%; border-top: 1px solid black; text-align: center;">FIRMA DEL TITULAR</div> <div style="width: 45%; border-top: 1px solid black; text-align: center;">FIRMA DEL JEFE INMEDIATO</div> </div>				

Fuente: ALVAREZ, Augusto. La Administración De Sueldos Y Salarios. 3ed. Registrado en el Ministerio de Gobierno. Colombia, 1985. P.63

Las partes que componen el formato para el análisis ocupacional son:


- 1. Labor que realizo en mí puesto de trabajo:** Detalla las funciones que el colaborador ejerce en su cargo.
- 2. Actividades adicionales que realizo en la empresa:** Actividades que el colaborador realiza que no están relacionadas directamente con su cargo.
- 3. Objetivo general del puesto de trabajo:** Razón de ser del puesto de trabajo.
- 4. Educación:** Nivel educativo (primaria, secundaria, técnica, tecnológica, universitaria) que exige el cargo para poder ser desempeñado exitosamente.
- 5. Experiencia:** Determinar el tiempo mínimo que necesita una persona como requisito para desempeñar el cargo.
- 6. Adiestramiento:** Tiempo mínimo en el que se debe capacitar a un colaborador para que desempeñe satisfactoriamente el cargo.
- 7. Complejidad del trabajo:** Descripción de la parte más difícil del trabajo, como también si las actividades que realiza son monótonas o variadas más su grado de dificultad.
- 8. Habilidad mental e iniciativa:** Libertad que tiene el colaborador al incidir sobre el desarrollo del trabajo a realizar.

9. **Responsabilidad por contactos:** Determinar si el colaborador al ejercer el cargo necesita de la dependencia de un ayudante.
10. **Responsabilidad por errores:** Grado de atención y cuidado que debe tener el colaborador para realizar su trabajo y la magnitud del daño (pequeña, mediana, grande) sobre pérdida de material por estar por fuera de los límites de tolerancias aceptados, pérdida de tiempo, disminución de unidades producidas al día).
11. **Esfuerzo mental:** Grado de concentración mental y esfuerzo sobre cálculos matemáticos, resolución de problemas que pueden producir cansancio mental.
12. **Esfuerzo visual:** Agudeza visual que exige el cargo hasta llegar a producirle cansancio visual, además de conocer el tiempo de aplicación del esfuerzo.
13. **Esfuerzo físico:** Grado de esfuerzo físico que debe realizar un colaborador al ejecutar su cargo.
14. **Condiciones ambientales:** Condiciones ambientales a las que está sometido el colaborador al ejercer su cargo durante la jornada laboral.
15. **Riesgos del cargo:** Riesgo al que está sometido el colaborador y de cuál sería la gravedad del accidente como también la probabilidad de sufrir un accidente.
16. **Categorización:** Determinar la secuencia y categoría a la cual debe estar cada máquina teniendo en cuenta su nivel de complejidad.

Teniendo ahora toda la información para cada cargo que se recolectó mediante la encuesta de análisis ocupacional, se diseñó un formato para la elaboración de las descripciones de los cargos de las máquinas del área de producción.

Cabe mencionar que esta información que se obtuvo a través de un análisis ocupacional vía encuestas, tuvo lugar en la sala de juntas el día 3 de junio en la empresa.

Cuadro 2. Formato para las descripciones de cargos

	<u>FORMATO:</u> DESCRIPCIÓN DE CARGO	Código: ¿Código al que pertenece la máquina?
		Versión: ¿número de mejoras? Fecha: ¿fecha de mejora?
Nombre del Cargo: ¿Qué máquina va a desempeñar el operario? Categoría del Cargo: ¿A qué grupo de categoría pertenece la máquina? Nivel de complejidad: ¿Cuál es el nivel de dificultad al que pertenece la máquina en la categoría del cargo al que pertenece? Nombre y Cargo del jefe inmediato: ¿A quiénes se les notifica los percances en el puesto de trabajo?		

Cuadro 2. (Continuación)

Objetivo General del Puesto de Trabajo: ¿Qué es lo que se realiza en el puesto de trabajo de forma general?
Funciones a Realizar en el Puesto de Trabajo: ¿Cuáles son los inventarios de tareas o manuales de funciones que se realizan en el puesto de trabajo?
Actividades Adicionales que Debo Realizar: ¿Cuáles son las actividades que ocasionalmente se realizan fuera del puesto de trabajo?
Requisitos en Educación: ¿Qué grado educativo se necesita para desempeñar bien el puesto de trabajo?
Requisitos de Experiencia: ¿Cuál debe ser la experiencia mínima que debe tener un colaborador para desempeñar el cargo sin necesidad de darle capacitación de dicha máquina en la empresa?
Adiestramiento: ¿Cuál es el tiempo mínimo de capacitación para que un colaborador se adapte a las funciones del cargo?
Complejidad del Trabajo: ¿Cuál de todas las actividades que se realizan en el puesto de trabajo son las más difíciles?
Habilidad Mental: ¿En cuáles tareas del puesto de trabajo el colaborador tiene libertad para realizarlas?
Responsabilidad por Contactos: ¿El puesto de trabajo necesita de un ayudante para desempeñar el cargo?
Responsabilidad por Errores: ¿Cuál es el grado (bajo, mediano, alto) de cometer un error en el puesto de trabajo?
Esfuerzo Mental: ¿Qué grado de concentración mental exige el puesto de trabajo (esporádico, intermitente, constante)?
Esfuerzo Visual: ¿Cuál es el grado de concentración visual que se debe tener al desempeñar el cargo (esporádico, intermitente, constante)?
Esfuerzo Físico: ¿Cuáles son las actividades que generan mayor fatiga al colaborador en su jornada laboral?
Condiciones Ambientales: ¿A qué condiciones ambientales se estará sometido en la jornada laboral?


Cuadro 2. (Continuación)

Riesgo del Cargo: ¿Posibles riesgos a los que se estará sometido el colaborado al ejercer el cargo?

Fuente: Autor; se tomó de encuestas de análisis ocupacional.

Teniendo en cuenta el formato de descripción de cargo anterior, permitió el diseño de las descripciones para las máquinas del área de producción. A continuación en el cuadro 3, se enseñara una descripción de cargo. (Para ver todas las descripciones de cargos véase anexo A. Descripción de cargo)

Cuadro 3. Descripción de cargo Multihead

 <small>(Industria Colombiana de Madera S.A.S.)</small>	DESCRIPCIÓN DE CARGO	Código:DC-GR-C4
		Versión: 0 Fecha:28/05/14
Nombre del Cargo: <i>Operario de Multihead</i> Categoría del Cargo: <i>Máquinas complejas</i> Nivel de complejidad: <i>3 de 6</i> Nombre y Cargo del jefe inmediato: <i>Carlos Andrés, Ingeniero de Producción</i> <i>Emiliano Vera, Jefe de producción</i>		
Objetivo General del Puesto de Trabajo: <i>Dar espesor a la madera mediante cortes transversales según la orden de producción, además de velar por el buen funcionamiento de la máquina.</i>		
Funciones a Realizar en el Puesto de Trabajo: <ul style="list-style-type: none">✓ <i>Limpiar cabezotes de la máquina</i>✓ <i>Verificar que la tensión de las cintas no sea mayor a las 2000Lb</i>✓ <i>Verificar que el aceite del hidráulico tenga aceite para permitir el movimiento de la banda transportadora contenga aceite</i>✓ <i>Cambiar las cintas de corte de la máquina cuando éstas estén desgastadas</i>✓ <i>Prender los cabezotes de la máquina en intervalos de 5 segundos cada uno</i>✓ <i>Alimentar la maquina con madera</i>✓ <i>Dar altura a las cintas de corte para dar espesor a la madera</i>✓ <i>Apilar la madera transformada</i>✓ <i>Diligenciar formatos de mantenimiento, producción y demás correctamente</i>✓ <i>Exigir el uso de los implementos de protección personal (EPP) a su ayudante</i>✓ <i>Informar sobre los incidentes y accidentes con el fin de controlarlos y mitigarlos</i>✓ <i>Cumplir con las normas de seguridad estipuladas por la empresa</i>✓ <i>Realizar diariamente el aseo del puesto de trabajo</i>✓ <i>Realizar el mantenimiento de la máquina cada mes</i>		

Cuadro 3. (Continuación)

Actividades Adicionales que Debo Realizar: <ul style="list-style-type: none"> ✓ <i>Ensamblar estibas</i> ✓ <i>Ser operario de otras máquinas</i> ✓ <i>Realizar el inventario mensual del material</i> ✓ <i>Otras, según el caso.</i>
Requisitos en Educación: <i>Para ejercer este cargo el nivel educativo de la persona mínimo debe ser la secundaria.</i>
Requisitos de Experiencia: <i>La experiencia mínima para que una persona pueda ejercer bien el cargo debe ser de 3 a 6 meses de experiencia.</i>
Adiestramiento: <i>Para que una persona tenga una buena curva de aprendizaje sobre el cargo es necesario que esta se capacite mínimo 2 semanas en este cargo.</i>
Complejidad del Trabajo: <i>Las labores que debe realizar en este cargo son repetitivas y tienen poco grado de complejidad. Siendo la parte más difícil del trabajo el cambio de las cintas de corte de la máquina y el alistamiento de la misma (dar altura correcta a las cintas de corte).</i>
Habilidad Mental: <i>Al ejercer el cargo, el colaborador deberá seguir las instrucciones que sean definidas por el jefe inmediato con mucha frecuencia y las decisiones que debe tomar es sobre cuándo se debe cambiar las cintas de corte de la máquina y sobre la cantidad de velocidad con que quiere que se desplace la madera.</i>
Responsabilidad por Contactos: <i>Los contactos con compañeros serán cada vez que ejecuto el puesto de trabajo, es decir, se necesita de la dependencia permanente de un ayudante para realizar sus labores.</i>
Responsabilidad por Errores: <i>Este puesto de trabajo requiere atención y cuidado permanente sobre lo que se hace, ya que la magnitud sobre algo mal hecho es mediana, es decir, una unidad mala no impacta en gran medida a la producción de la empresa.</i>
Esfuerzo Mental: <i>Las labores en este cargo exigen alta concentración mental, la cual debe ser intermitente. Dentro de los cuales tenemos el alisamiento de la máquina.</i>
Esfuerzo Visual: <i>Las labores demandan pequeña atención visual intermitente, como lo es estar midiendo cada 30 minutos el material, para verificar si se mantiene el espesor deseado del material y del mismo modo inferir sobre el total de las unidades ya maquinadas.</i>

Cuadro 3. (Continuación)

Esfuerzo Físico: <i>Se requiere de un esfuerzo físico mediano. Se manejan objetos de peso mediano y se adoptan de posiciones incómodas intermitentemente, como lo es, levantar el material para maquinarlo y luego su apilarlo.</i>
Condiciones Ambientales: <i>Dentro de la jornada laboral estará sometido a un ruido regular pero constante y a un polvo normal y constante.</i>
Riesgo del Cargo: <i>La persona estará expuesta a sufrir accidentes al ejecutar las labores del cargo. Estos accidentes tienen poca probabilidad de ocurrencia y en caso de que ocurra su grado de accidentalidad son lesiones de poca importancia a la hora de alimentar la máquina como golpes y machucones con la madera, además de cortes en dedos y manos al cambiar las cintas de corte. Es obligatorio reportar incidentes y/o accidentes, con la finalidad de investigar lo sucedido y controlar el riesgo y si es posible eliminarlo para que no vuelvan a ocurrir y proteger de este modo su integridad física y la de los demás.</i>
Fuente: Autor; se tomó de encuestas de análisis ocupacional.

Posteriormente del desarrollo de las descripciones de cargos para el operario de taladros; de zunchadora; de sierra espada manual; de caladora; de sierra circular manual; de pulidora; de ruteadora; de fumigación; de canteadora; de sierra radial; de péndulo; de sierra circular; de sin fin; de notcher; de ensamble; de molduradora; de afiladora; de multihead; de hornos de secado, es decir, una descripción para cada máquina. Se propuso una nueva descripción de cargos de forma general para la convocatoria interna y externa del operario y el ayudante, en donde se tuvo en cuenta las descripciones de cargos acabadas de mencionar además del perfil y manual de funciones que maneja la empresa desde el año 2012 para esta actividad. (Ver anexo B. Mejora de descripción de cargos)

La categoría del cargo y el nivel de complejidad de las descripciones de los cargos se elaboraron teniendo en cuenta la última pregunta de la encuesta de análisis ocupacional (categorización) permitiendo así, clasificar y asignar un nivel de complejidad para cada máquina como se verá en el cuadro 7. Para asignar un nivel de dificultad a cada máquina se tuvo en cuenta los cuadros 4, 5 y 6.

Cuadro 4. Cuantificación de complejidad para máquinas manuales

Nivel de complejidad	Cuantificación
1	El operario considera que la máquina tiene un grado de dificultad del 14,28%
2	El operario considera que la máquina tiene un grado de dificultad del 28,56%

Cuadro 4. (Continuación)

Nivel de complejidad	Cuantificación
3	El operario considera que la máquina tiene un grado de dificultad del 42,84%
4	El operario considera que la máquina tiene un grado de dificultad del 57,12%
5	El operario considera que la máquina tiene un grado de dificultad del 71,4%
6	El operario considera que la máquina tiene un grado de dificultad del 85,68%
7	El operario considera que la máquina tiene un grado de dificultad del 99,96%

Fuente: Autor

Para la cuantificación del nivel de complejidad se tomó el 100% para la máquina que tuviera el mayor grado de dificultad, por lo tanto, para cuantificar cada nivel de complejidad conformada por 7 máquinas manuales se procedió a dividir ese 100% entre las 7 máquinas (14,28%) y su resultado, fue multiplicado por cada nivel de complejidad para obtener así su cuantificación.

Cuadro 5. Cuantificación de complejidad para máquinas Simples e Intermedias

Nivel de complejidad	Cuantificación
1	El operario considera que la máquina tiene un grado de dificultad del 25%
2	El operario considera que la máquina tiene un grado de dificultad del 50%
3	El operario considera que la máquina tiene un grado de dificultad del 75%
4	El operario considera que la máquina tiene un grado de dificultad del 100%

Fuente: Autor

Para la cuantificación del nivel de complejidad de máquinas simples e intermedias se tomó el 100% para la máquina que tuviera el mayor grado de dificultad, por lo tanto, para cuantificar cada nivel de complejidad conformada por 4 máquinas en Simples e Intermedias, se procedió a dividir ese 100% entre las 4 máquinas (25%) y su resultado, fue multiplicado por cada nivel de complejidad para obtener así su cuantificación.

Cuadro 6. Cuantificación de complejidad para máquinas Complejas

Nivel de complejidad	Cuantificación
1	Primera estrella: El operario considera que la máquina tiene un grado de dificultad del 16,66%
2	Segunda estrella: El operario considera que la máquina tiene un grado de dificultad del 33,32%
3	Tercera estrella: El operario considera que la máquina tiene un grado de dificultad del 49,98%
4	Cuarta estrella: El operario considera que la máquina tiene un grado de dificultad del 66,64%
5	Quinta estrella: El operario considera que la máquina tiene un grado de dificultad del 83,3%
6	Sexta estrella: El operario considera que la máquina tiene un grado de dificultad del 99,96%

Fuente: Autor

Para la cuantificación del nivel de complejidad se tomó el 100% para la máquina que tuviera el mayor grado de dificultad, por lo tanto, para cuantificar cada nivel de complejidad conformada por 6 máquinas complejas se procedió a dividir ese 100% entre las 6 máquinas (16,66%) y su resultado, fue multiplicado por cada nivel de complejidad para obtener así su cuantificación.

Cuadro 7. Clasificación de máquinas

MÁQUINAS MANUALES		MÁQUINAS SIMPLES		MÁQUINAS INTERMEDIAS	
Máquinas	Nivel de Complejidad	Máquinas	Nivel de Complejidad	Máquinas	Nivel de Complejidad
Taladro	1	Fumigación	1	Sierra Circular	1
Zunchadora	2				
Sierra Espada	3	Canteadora	2	Sin Fin	2
Caladora	4				
Sierra Circular de mano	5	Sierra Radial	3	Notcher	3
Pulidora	6	Péndulo	4	Ensamble	4
Ruteadora	7				

MÁQUINAS COMPLEJAS	
Máquinas	Nivel de Complejidad
Molduradora	1
Soldador General	2

Cuadro 7. (Continuación)

MÁQUINAS COMPLEJAS	
Máquinas	Nivel de Complejidad
Afiladora	3
Multihead	4
Soldador de Cintas	5
Hornos de Secado	6

Fuente: Autor

Como se observó en el cuadro 7, las máquinas se clasificaron en cuatro categorías, Máquinas Manuales, Máquinas Simples, Máquinas Intermedias, Máquinas Complejas y fueron ordenadas de acuerdo a su nivel de complejidad. Primeramente se explicará el cómo se categorizaron las máquinas seguido del por qué una máquina tiene un grado de dificultad uno y no dos.

Para la categorización de las máquinas se tabuló la opinión de los colaboradores en el cuadro 9, según la pregunta “categorización” de las encuestas de análisis ocupacional. A continuación en el cuadro 8, se presentara la nomenclatura que se le asignó a las máquinas del área de producción.

Cuadro 8. Nomenclatura para máquinas

CANT	Canteadora	MULT	Multihed
SINF	Sin fin	PEND	Péndulo
MOLD	Molduradora	SIEC	Sierra circular
HORN	Hornos de secado	NOTC	Notcher
TANQ	Tanque de fumigación	AFIL	Afiladora
CLAV	Clavadora neumática	SIER	Sierra radial
SOLG	Soldador general	SOLC	Soldador de cintas

Cuadro 9. Categorización de las máquinas

Nombres	CANT	SINF	MOLD	HORN	TANQ	CLAV	SOLG
Fabián Barona	S	M	C	C	S	M	M
Sebastián Herrera Ocoro	S	M	M	C	S	C	C
Diego Cañar Suarez	C	C	C	C	S	M	M
Jeffrey Vera	S	S	C	C	S	M	M
Alirio Chilíto	S	M	C	C	S	M	S
Carlos López Acosta	S	M	C	C	M	S	C
Silvio Landázuri Jiménez	S	S	C	C	S	S	S
Carlos Pavos Moreno	S	S	M	C	S	M	M
Antimo Daza Macias	S	S	M	M	S	M	C

Cuadro 9. (Continuación)

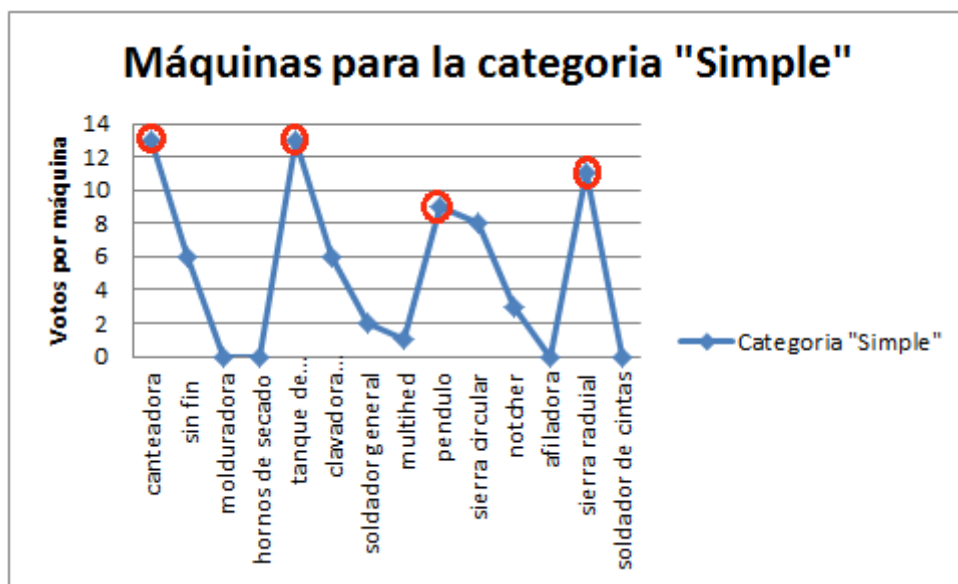
Nombres	CANT	SINF	MOLD	HORN	TANQ	CLAV	SOLG
Brayan Nati	C	C	C	M	M	C	C
Walter A. Mosquera	S	S	M	C	S	S	M
Jasinto Oliveros	M	S	M	C	S	S	M
Carlos Orlando Mosquera	S	M	C	C	S	M	C
Jhon jairo Córdoba	S	C	C	M	S	S	C
Marcial Guaca Muñoz	S	M	C	C	M	M	C
Stiven Granja	S	M	C	C	S	S	M
Total S	13	6	0	0	13	6	2
Total M	1	7	5	3	3	8	7
Total C	2	3	11	13	0	2	7
Total Colaboradores	16	16	16	16	16	16	16

Nombres	MULT	PEND	SIEC	NOTC	AFIL	SIER	SOLC
Fabián Barona	M	S	M	S	C	M	C
Sebastián Herrera Ocoro	C	C	C	M	C	S	C
Diego Cañar Suarez	C	M	M	C	M	M	C
Jeffrey Vera	C	S	S	S	M	S	M
Alirio Chilito	C	S	M	S	C	S	M
Carlos López Acosta	C	S	S	M	C	S	C
Silvio Landázuri Jiménez	C	S	S	M	C	S	C
Carlos Pavos Moreno	M	M	S	M	M	S	C
Antimo Daza Macias	M	S	S	M	M	S	C
Brayan Nati	C	M	M	C	M	C	M
Walter A. Mosquera	S	S	S	M	M	S	M
Jasinto Oliveros	C	M	M	M	M	S	C
Carlos Orlando Mosquera	C	M	M	M	C	M	C
Jhon jairo Córdoba	C	S	S	C	C	S	C
Marcial Guaca Muñoz	C	M	S	C	C	S	C
Stiven Granja	M	S	M	M	M	M	M
Total S	1	9	8	3	0	11	0
Total M	4	6	7	9	8	4	5
Total C	11	1	1	4	8	1	11
Total Colaboradores	16	16	16	16	16	16	16

Cuando un operario asignó una S a una máquina, significó que esa debería pertenecer a la categoría de máquinas Simples, al asignar una M hacía referencia a la categoría de Intermedias y una C a la categoría de complejas.

Finalmente se graficó cada máquina con relación al Total S, M y C del cuadro 9, obteniéndose así, la clasificación de las máquinas como se puede apreciar en la figuras 6, 7 y 8.

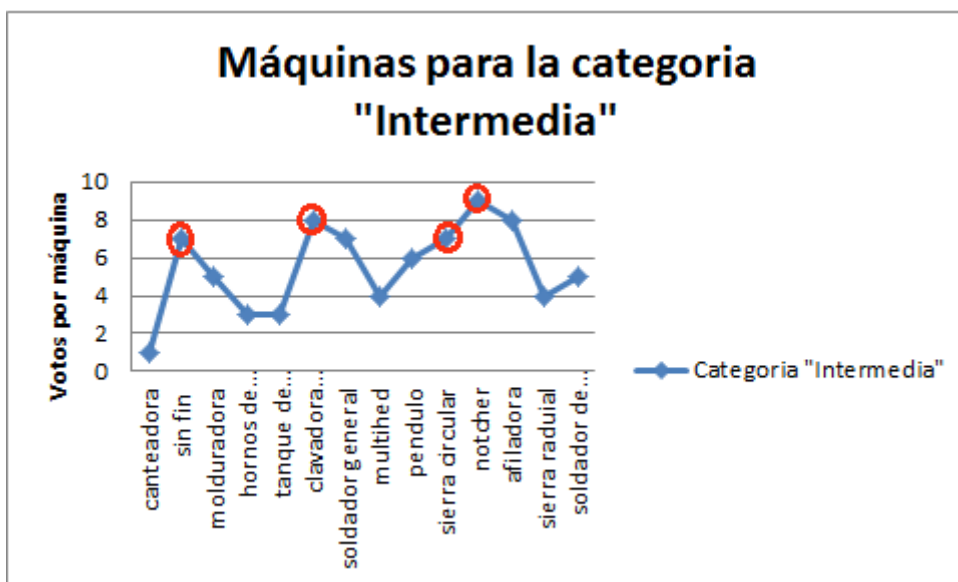
Figura 6. Gráfico de máquinas para categoría Simple



Fuente: Autor

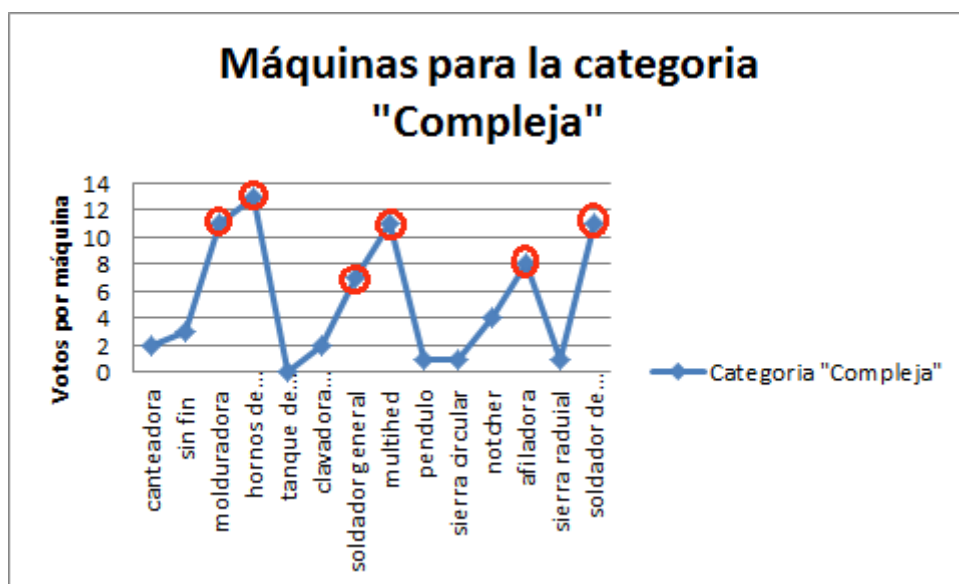
Para la selección de las máquinas de la categoría de simples, se definió de la mano con la gerente Ana lucia que para esta categoría deberían ser 4 máquinas, por lo tanto, las máquinas que conforman esta categoría fueron las que obtuvieron una mayor cantidad de votos y son: Máquina Canteadora; Tanque de Fumigación; Máquina Péndulo; Máquina Sierra Radial.

Figura 7. Gráfico de máquinas para categoría Intermedias



Para la categoría de intermedias se definieron 4 máquinas, por lo tanto, las máquinas que conforman esta categoría fueron las que obtuvieron una mayor cantidad de votos y que no pertenecieran a la categoría de simple. Las máquinas que conforman la categoría de Intermedias son: Máquina Sin fin; Máquinas clavadoras neumáticas (Ensamble); Máquina Sierra circular; Máquina Notcher.

Figura 8. Gráfico de máquinas para categoría Complejas



Fuente: Autor

Para la categoría de máquinas intermedias se definieron 6 máquinas, por lo tanto, las máquinas que conforman esta categoría fueron las que obtuvieron una mayor cantidad de votos y que no pertenecieran a la categoría de simples e intermedias. Las máquinas que conforman la categoría de complejas son: Máquina Molduradora; Máquinas Hornos de secado; Máquina Soldador general; Máquina Multihead; Máquina de Afilado: Máquina Soldador de cintas.

Ahora ya clasificadas las máquinas, se procedió a determinar el nivel de dificultad para cada categoría. Para esto se tuvo en cuenta los cuadros 5 y 6 a diferencia de que en el siguiente cuadro 10, se tomó un rango del 1 al 14 de dificultad (siendo 1 el de menor grado de complejidad y el 14 el de mayor grado de complejidad) y no del 1 al 4 para máquinas simples e intermedias y del 1 al 6 para máquinas complejas, es decir, las máquinas de categoría Simples estarán conformadas de un rango del 1 al 4 de dificultad; la categoría de máquinas Intermedias estarán conformadas de un rango del 5 al 8 de dificultad; la categoría de máquinas complejas estarán conformadas de un rango del 9 al 14 de dificultad. Todo lo anterior se hizo con la finalidad de facilitar la tabulación acerca de la dificultad de cada máquina.

Cuadro 10. Opinión sobre niveles de dificultad

Nombres	CANT	SINF	MOLD	HORN	TANQ	CLAV	SOLG
Fabián Barona	2	7	12	13	1	8	10
Sebastián Herrera Ocoro	3	6	5	8	1	7	12
Diego Cañar Suarez	8	9	14	11	1	3	7
Jeffrey Vera	2	5	13	14	1	8	10
Alirio Chilito	3	8	10	13	4	9	6
Carlos López Acosta	5	8	13	14	6	2	9
Silvio Landázuri Jiménez	2	3	13	14	1	4	7
Carlos Pavos Moreno	2	5	9	14	1	6	10
Antimo Daza Macias	2	6	9	11	1	8	13
Brayan Nati	7	13	14	1	2	12	11
Walter A. Mosquera	1	2	13	14	8	3	9
Jasinto Oliveros	5	2	9	14	1	4	11
Carlos Orlando Mosquera	2	4	13	11	1	8	10
Jhon jairo Córdoba	6	9	8	7	1	2	11
Marcial Guaca Muñoz	2	4	9	14	6	5	10
Stiven Granja	2	7	14	13	1	3	11

Nombres	MULT	PEND	SIEC	NOTC	AFIL	SIER	SOLC
Fabián Barona	9	3	5	4	11	6	14
Sebastián Herrera Ocoro	9	13	11	4	10	2	14
Diego Cañar Suarez	13	4	6	10	5	2	12
Jeffrey Vera	12	6	3	7	9	4	11
Alirio Chilito	11	1	7	5	12	2	14
Carlos López Acosta	12	4	1	7	10	3	11
Silvio Landázuri Jiménez	12	5	6	9	11	8	10
Carlos Pavos Moreno	8	7	3	12	13	4	11
Antimo Daza Macias	10	3	5	7	12	4	14
Brayan Nati	10	3	4	9	5	8	6
Walter A. Mosquera	7	4	5	10	11	6	12
Jasinto Oliveros	12	7	6	8	10	3	13
Carlos Orlando Mosquera	9	3	5	6	12	7	14
Jhon jairo Córdoba	13	3	4	12	10	5	14
Marcial Guaca Muñoz	11	7	3	8	13	1	12
Stiven Granja	10	4	8	12	6	9	5

Fuente: Autor

Posteriormente a cada columna de máquinas, se sumó la cantidad de niveles de dificultad que le asignaron los colaboradores a una máquina específica, como por ejemplo la máquina Canteadora (1) obtuvo 1 voto con un nivel de dificultad 1; 8 votos

con nivel de dificultad 2; 2 votos con nivel de dificultad 3; 2 votos con nivel de dificultad 5; 1 voto con nivel de dificultad 6, 7 y 8. Lo anterior se hizo para cada máquina como se puede apreciar en el cuadro 11.

Cuadro 11. Niveles de complejidad para cada máquina

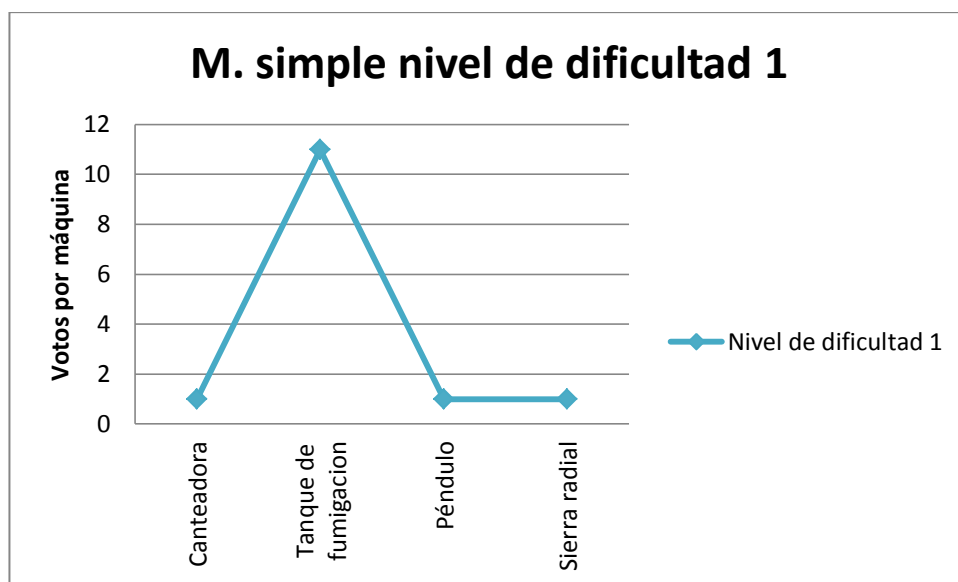
Nivel de complejidad	CANT	SINF	MOLD	HORN	TANQ	CLAV	SOLG
1	1	0	0	1	11	0	0
2	8	2	0	0	1	2	0
3	2	1	0	0	0	3	0
4	0	2	0	0	1	2	0
5	2	2	1	0	0	1	0
6	1	3	0	0	2	1	1
7	1	2	0	1	0	1	2
8	1	1	1	1	1	4	0
9	0	2	4	0	0	1	2
10	0	0	1	0	0	0	5
11	0	0	0	3	0	0	3
12	0	0	1	0	0	1	2
13	0	1	5	3	0	0	1
14	0	0	3	7	0	0	0
Total colaboradores	16	16	16	16	16	16	16

Nivel de complejidad	MULT	PEND	SIEC	NOTC	AFIL	SIER	SOLC
1	0	1	1	0	0	1	0
2	0	0	0	0	0	2	0
3	0	2	3	0	0	4	0
4	0	4	2	2	0	2	0
5	0	2	4	1	2	1	1
6	0	2	2	1	1	2	1
7	1	2	1	3	0	1	0
8	1	0	1	2	0	2	0
9	3	1	1	2	1	1	0
10	3	0	0	2	4	0	1
11	2	0	1	0	4	0	3
12	4	0	0	3	3	0	3
13	2	2	0	0	1	0	6
14	0	0	0	0	0	0	1
Total colaboradores	16	16	16	16	16	16	16

Fuente: Autor

Finalmente la categoría de máquinas Simples (Color amarillo) se graficaron con relación al nivel de dificultad 1, 2, 3 y 4; la categoría de máquinas Intermedias (Color azul) con relación al nivel de dificultad 5, 6, 7 y 8; la categoría de máquinas Complejas (Color rojo) con relación al nivel de dificultad 9, 10, 11, 12, 13, y 14. Cabe aclarar que los números 5, 6, 7, 8 de la categoría de Intermedias acabados de mencionar, hacen referencia al nivel de complejidad 1, 2, 3, 4 y los números 9, 10, 11, 12, 13, 14 de la categoría de Complejas hacen referencia al nivel de dificultad 1, 2, 3, 4, 5, 6.

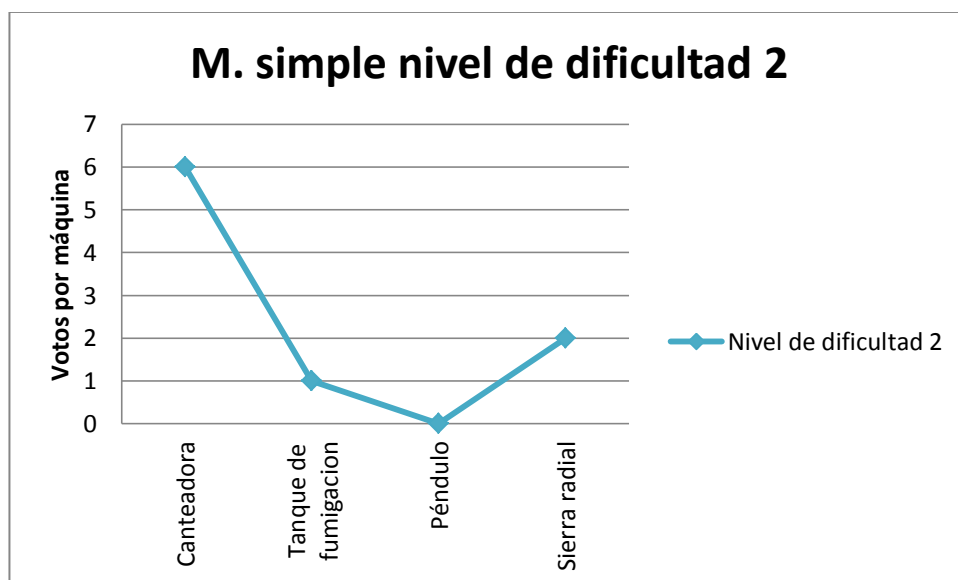
Figura 9. Gráfico de máquina simple para grado de dificultad 1



Fuente: Autor

Teniendo en cuenta la gráfica 9, la máquina de nivel 1 de complejidad para la categoría de máquinas simples es el Tanque de fumigación (Fumigación) ya que posee la mayor cantidad de votos.

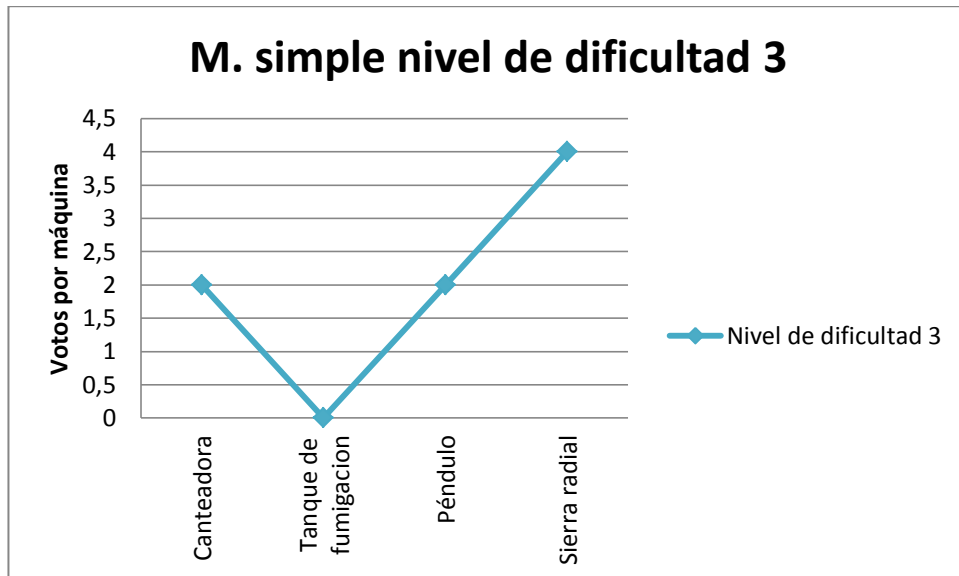
Figura 10. Gráfico de máquina simple para grado de dificultad 2



Fuente: Autor

En la gráfica 10, la máquina de nivel 2 de complejidad para la categoría de máquinas simples es la Canteadora ya que posee la mayor cantidad de votos.

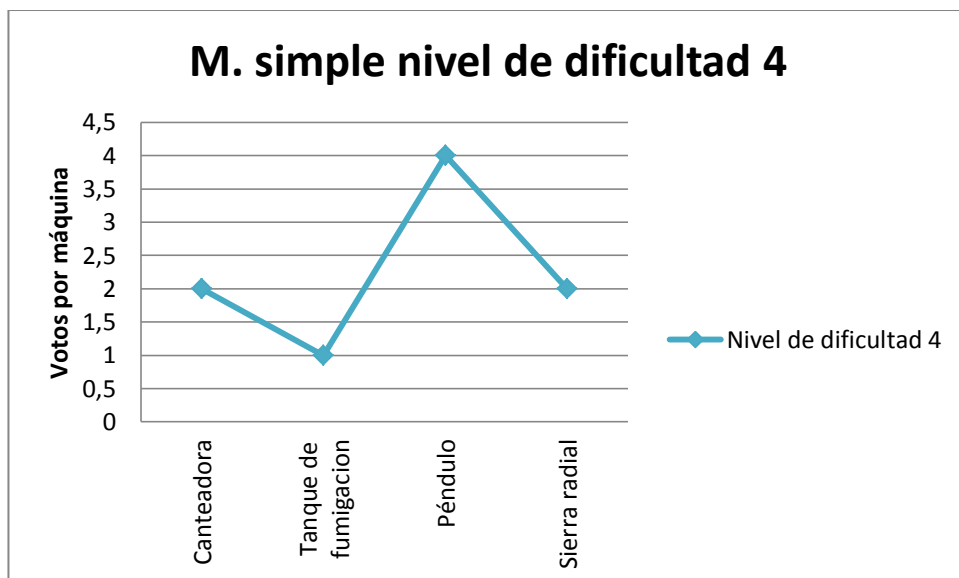
Figura 11. Gráfico de máquina simple para grado de dificultad 3



Fuente: Autor

En la gráfica 11, la máquina de nivel 3 de complejidad para la categoría de máquinas simples es la Sierra radial ya que posee la mayor cantidad de votos.

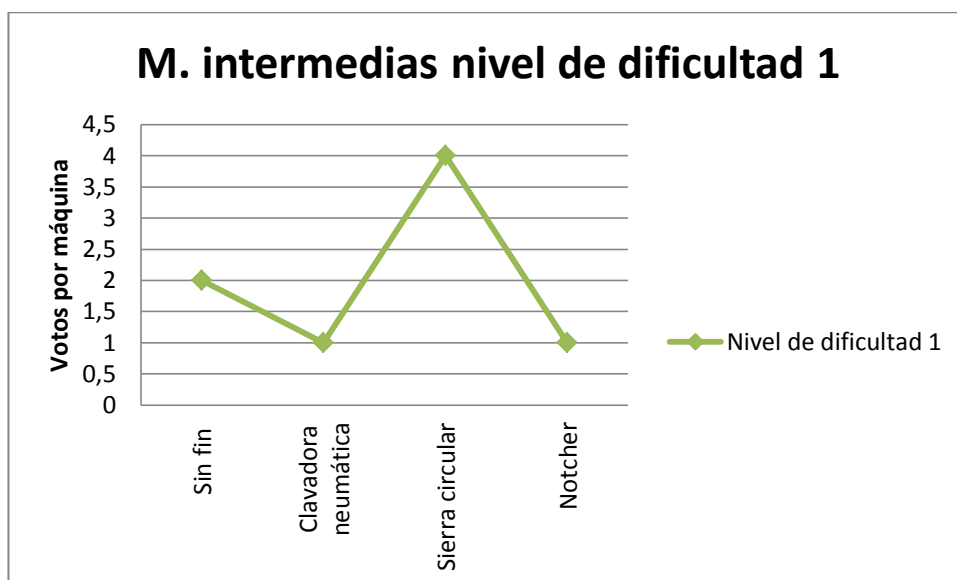
Figura 12. Gráfico de máquina simple para grado de dificultad 4



Fuente: Autor

En la gráfica 12, la máquina de nivel 4 de complejidad para la categoría de máquinas simples es el Péndulo ya que posee la mayor cantidad de votos.

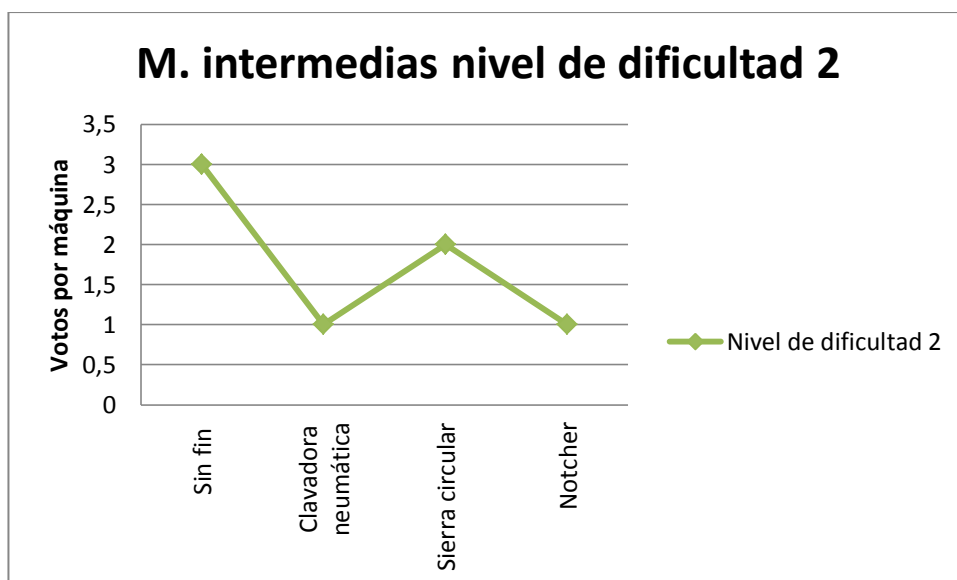
Figura 13. Gráfico de máquina intermedia para grado de dificultad 1



Fuente: Autor

En la gráfica 13, la máquina de nivel 1 de complejidad para la categoría de máquinas intermedias es la Sierra circular ya que posee la mayor cantidad de votos.

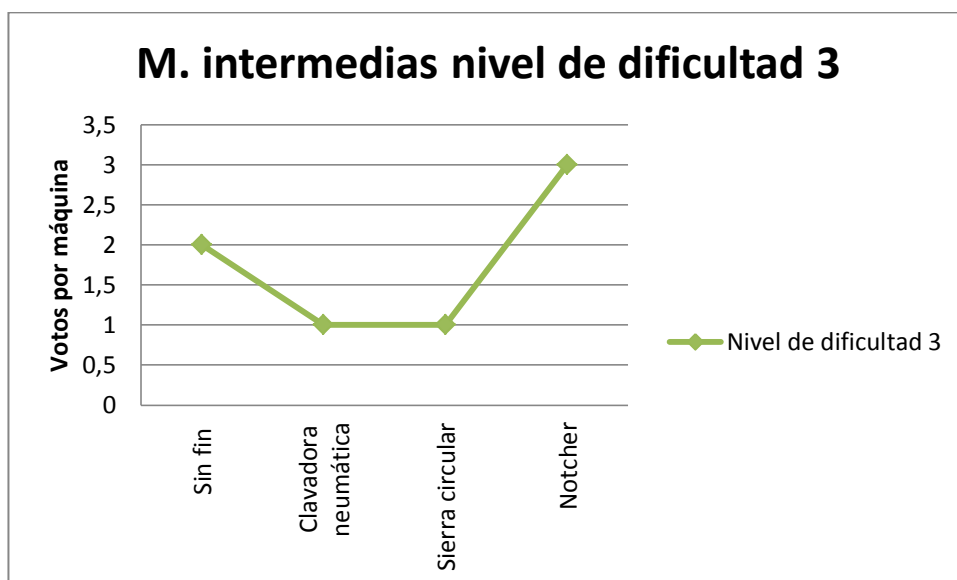
Figura 14. Gráfico de máquina intermedia para grado de dificultad 2



Fuente: Autor

En la gráfica 14, la máquina de nivel 2 de complejidad para la categoría de máquinas intermedias es la Sin fin ya que posee la mayor cantidad de votos.

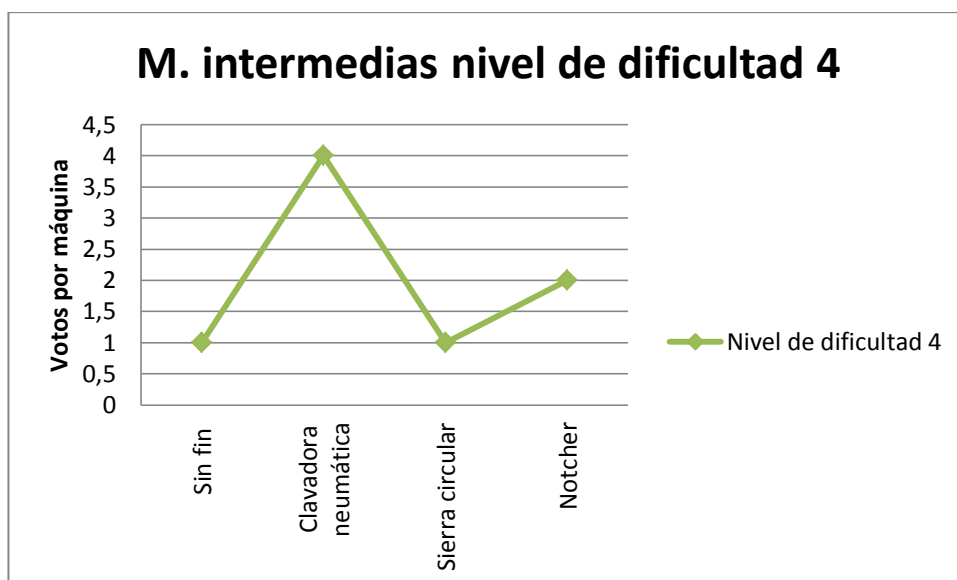
Figura 15. Gráfico de máquina intermedia para grado de dificultad 3



Fuente: Autor

En la gráfica 15, la máquina de nivel 3 de complejidad para la categoría de máquinas intermedias es la Notcher ya que posee la mayor cantidad de votos.

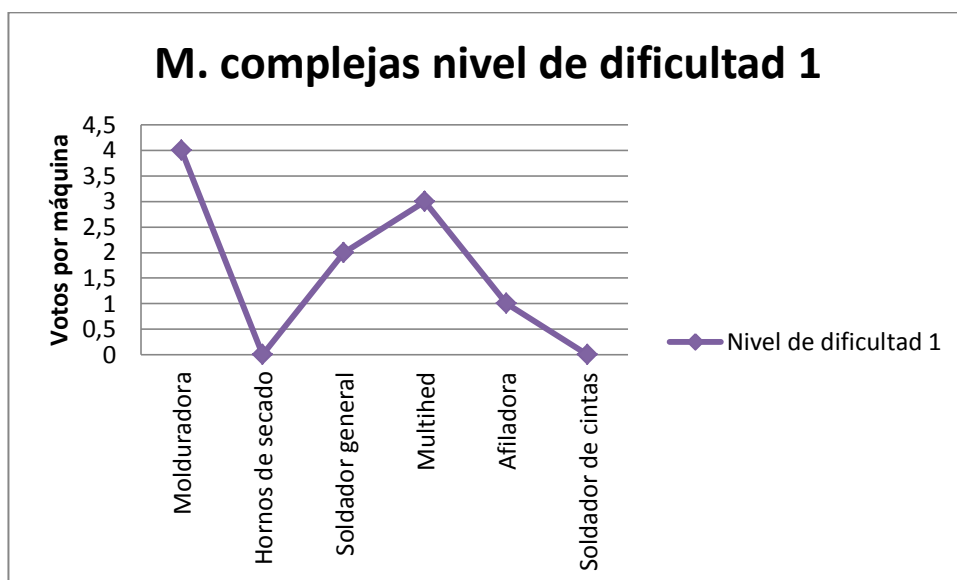
Figura 16. Gráfico de máquina intermedia para grado de dificultad 4



Fuente: Autor

En la gráfica 16, la máquina de nivel 4 de complejidad para la categoría de máquinas intermedias es la Clavadora neumática (Ensamble) ya que posee la mayor cantidad de votos.

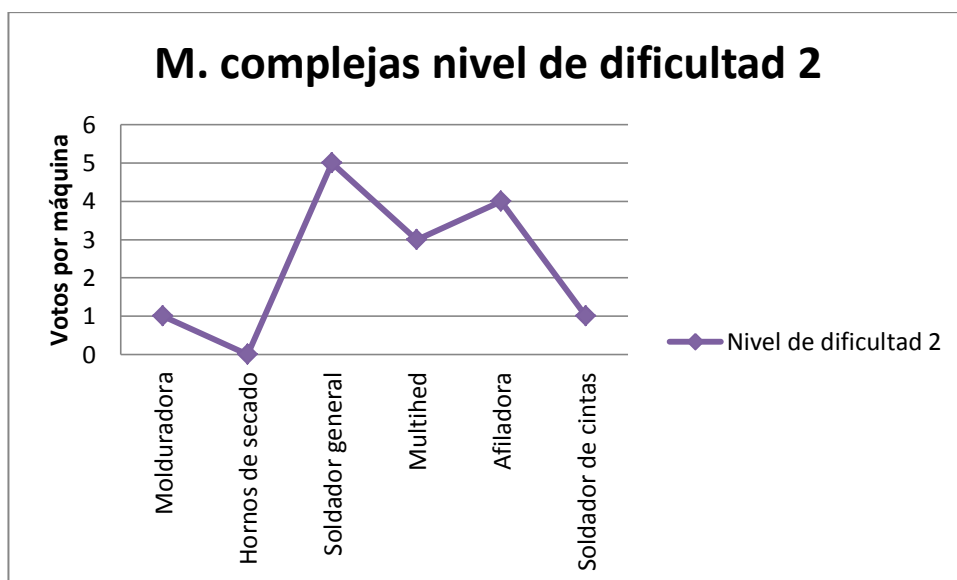
Figura 17. Gráfico de máquina compleja para grado de dificultad 1



Fuente: Autor

En la gráfica 17, la máquina de nivel 1 de complejidad para la categoría de máquinas complejas es la Molduradora ya que posee la mayor cantidad de votos.

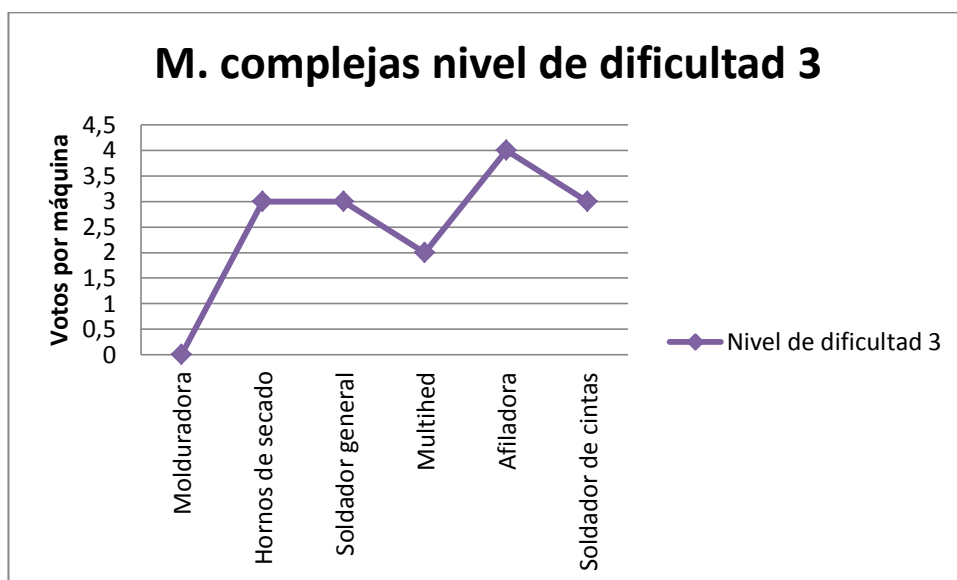
Figura 18. Gráfico de máquina compleja para grado de dificultad 2



Fuente: Autor

En la gráfica 18, la máquina de nivel 2 de complejidad para la categoría de máquinas complejas es el Soldador general ya que posee la mayor cantidad de votos.

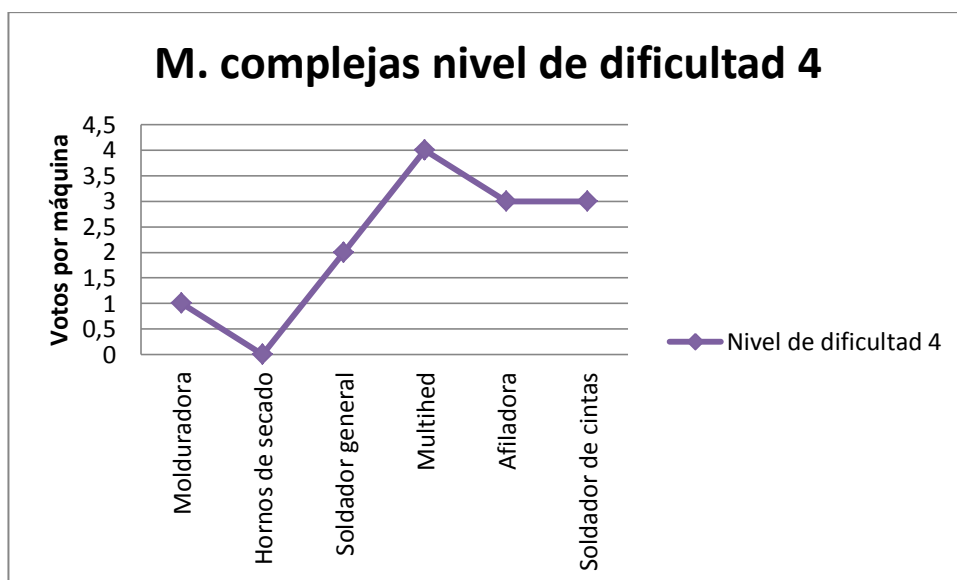
Figura 19. Gráfico de máquina compleja para grado de dificultad 3



Fuente: Autor

En la gráfica 19, la máquina de nivel 3 de complejidad para la categoría de máquinas complejas es la Afiladora ya que posee la mayor cantidad de votos.

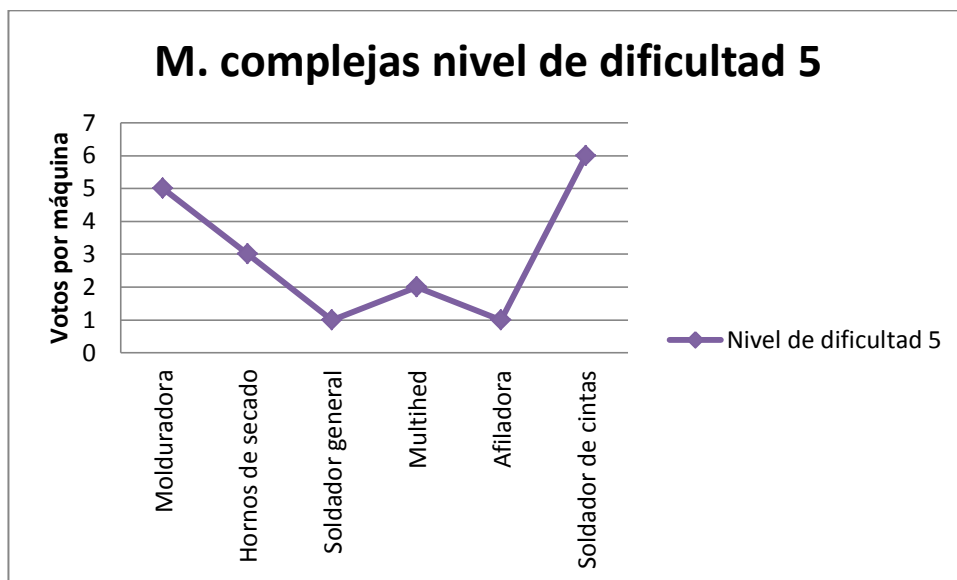
Figura 20. Gráfico de máquina compleja para grado de dificultad 4



Fuente: Autor

En la gráfica 20, la máquina de nivel 4 de complejidad para la categoría de máquinas complejas es la Multihead ya que posee la mayor cantidad de votos.

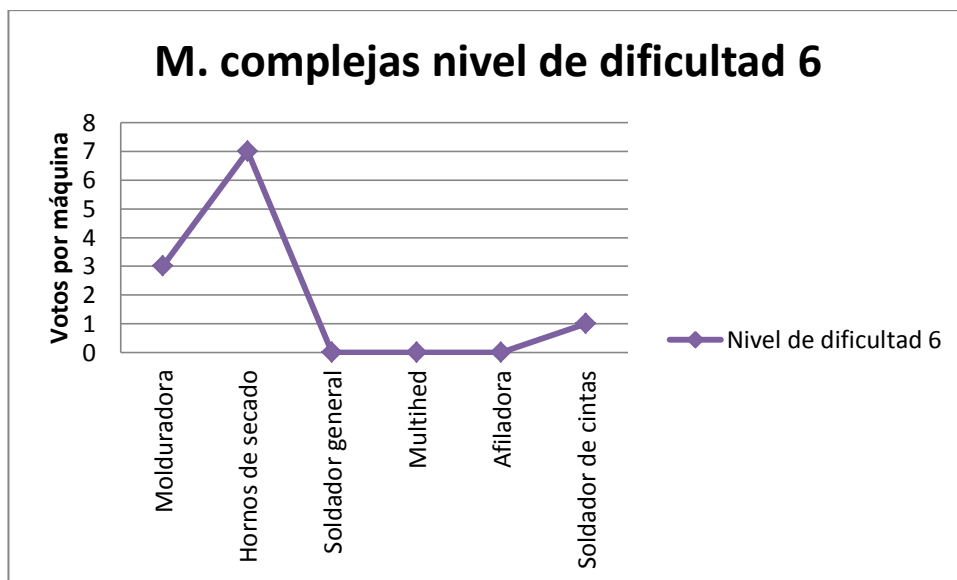
Figura 21. Gráfico de máquina compleja para grado de dificultad 5



Fuente: Autor

En la gráfica 21, la máquina de nivel 5 de complejidad para la categoría de máquinas complejas es la Soldadura de cintas ya que posee la mayor cantidad de votos.

Figura 22. Gráfico de máquina compleja para grado de dificultad 6



Fuente: Autor

En la gráfica 22, la máquina de nivel 6 de complejidad para la categoría de máquinas complejas es el Horno de secado ya que posee la mayor cantidad de votos.

Es necesario aclarar que las máquinas manuales no se categorizaron debido a la esencia de estas (ser máquinas manuales), por esta razón se asignó únicamente el nivel de dificultad expresado en el cuadro 4 a cada máquina. A continuación en el

cuadro 12, se presentara la opinión de los colaboradores acerca del nivel de dificultad que deberían tener dichas máquinas manuales.

Cuadro 12. Opinión de niveles de complejidad para máquinas manuales

Nombres	Ruteadora	Sierra espada	Caladora	Zunchadora	Sierra circular	Taladro	Pulidora
Fabián Barona	4	5	3	2	6	1	7
Sebastián Herrera Ocoro	7	5	4	3	6	2	1
Diego Cañar Suarez	4	3	5	2	7	1	6
Jeffrey Vera	7	5	4	1	6	2	3
Alirio Chilito	7	6	4	3	5	1	2
Carlos López Acosta	6	7	5	3	4	1	2
Silvio Landázuri Jiménez	1	5	2	3	7	4	6
Carlos Pavos Moreno	1	2	7	3	4	5	6
Antimo Daza Macias	6	7	5	4	3	1	2
Brayan A. Nati	7	2	6	2	5	4	1
Walter A. Mosquera	7	5	4	2	6	3	1
Jasinto Oliveros	4	3	5	2	1	6	7
Carlos O. Mosquera	7	3	5	6	4	2	1
Jhon jairo Córdoba	7	4	3	5	6	2	1
Marcial Guaca Muñoz	1	2	3	4	5	7	6
Stiven Granja	1	2	3	4	7	5	6

Fuente: Autor

Posteriormente para cada columna de máquinas, se sumaron la cantidad de niveles de dificultad que fueron asignados por los colaboradores a una máquina específica, como por ejemplo la máquina Ruteadora obtuvo 4 votos con un nivel de dificultad 1; 3 votos con nivel de dificultad 4; 2 votos con nivel de dificultad 6; 7 votos con nivel de dificultad 7. Lo anterior se hizo para cada máquina como se puede observar en el cuadro 13.

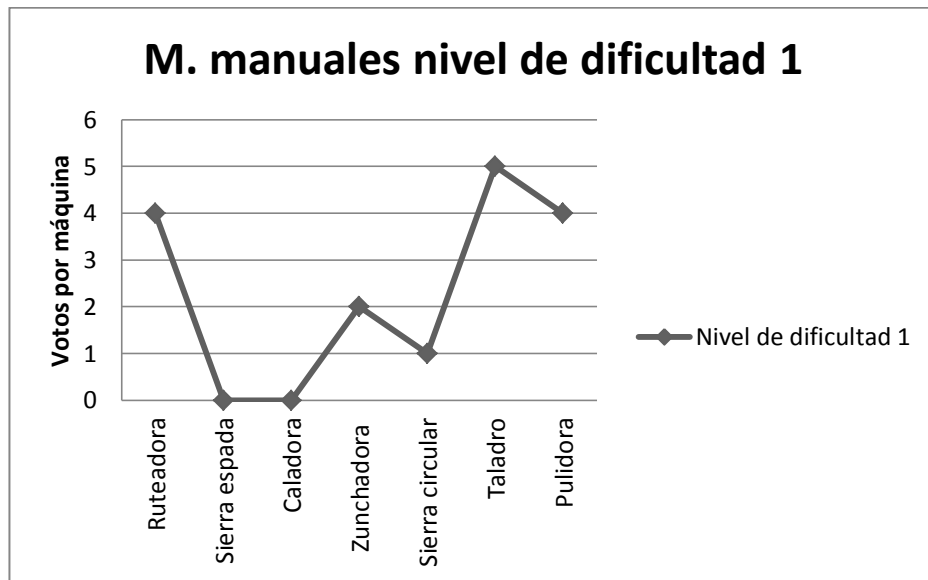
Cuadro 13. Niveles de complejidad para máquinas manuales

Nivel de complejidad	Ruteadora	Sierra espada	Caladora	Zunchadora	Sierra circular	Taladro	Pulidora
1	4	0	0	1	1	5	5
2	0	4	1	5	0	4	3
3	0	3	4	5	1	1	1
4	3	1	4	3	3	2	0
5	0	5	5	1	3	2	0
6	2	1	1	1	5	1	5
7	7	2	1	0	3	1	2
Total de colaboradores	16	16	16	16	16	16	16

Fuente: Autor

Finalmente se graficaron las máquinas con respecto a cada nivel de dificultad para conocer así, qué máquina sería 1 de nivel de dificultad hasta llegar al nivel 7 en la categoría de máquinas manuales. A continuación en las siguientes figuras (23 al 29) se demostrara lo antes mencionado.

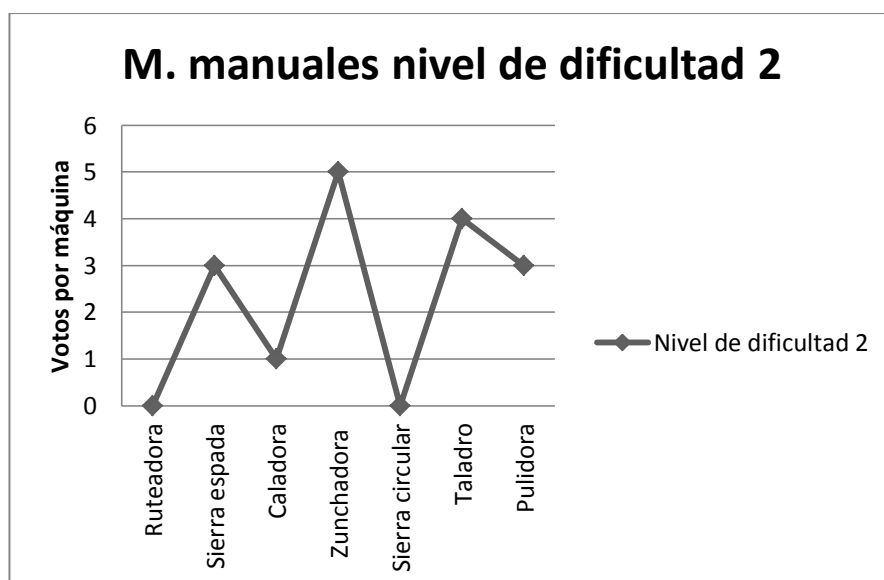
Figura 23. Gráfico de máquina manual para grado de dificultad 1



Fuente: Autor

Teniendo en cuenta la gráfica 23, la máquina de nivel 1 de complejidad para la categoría de máquinas manuales es el Taladro ya que posee la mayor cantidad de votos.

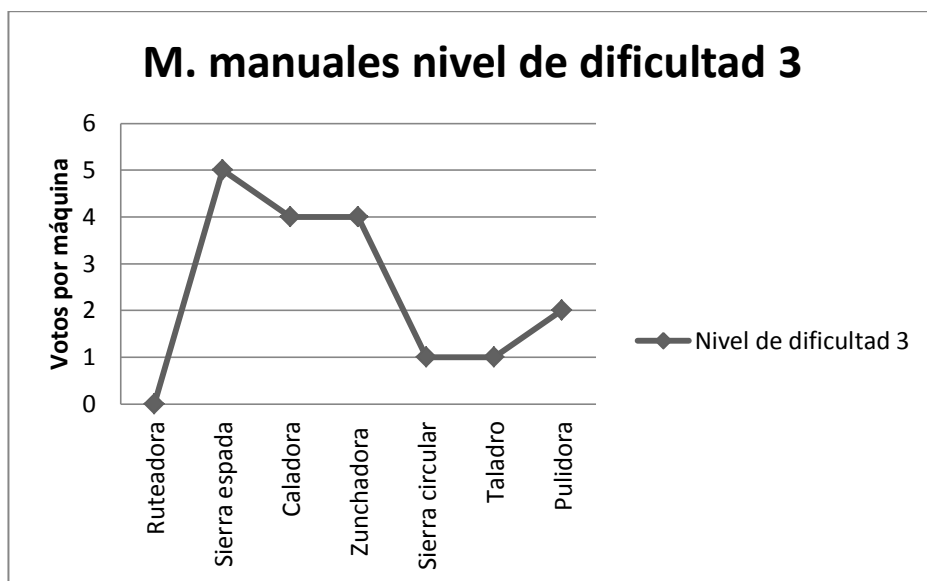
Figura 24. Gráfico de máquina manual para grado de dificultad 2



Fuente: Autor

En la gráfica 24, la máquina de nivel 2 de complejidad para la categoría de máquinas manuales es la zunchadora ya que posee la mayor cantidad de votos.

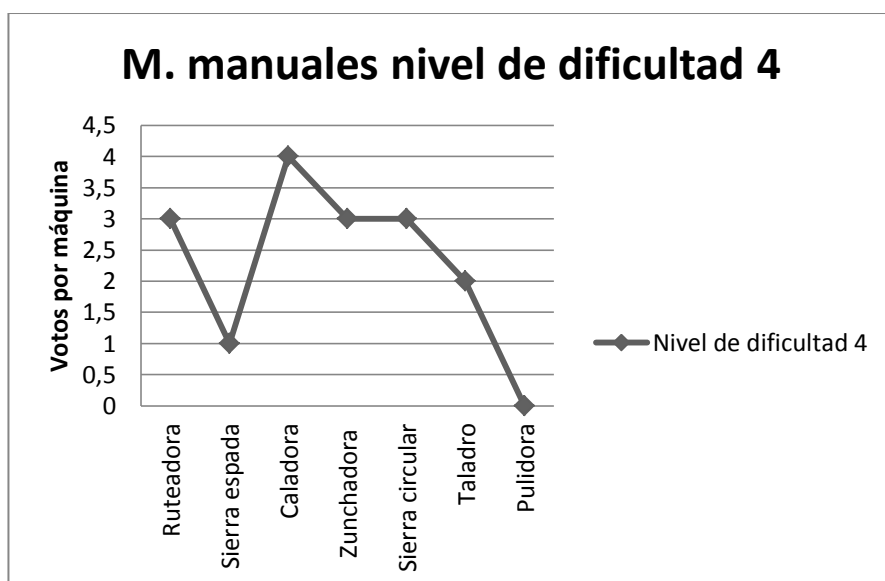
Figura 25. Gráfico de máquina manual para grado de dificultad 3



Fuente: Autor

En la gráfica 25, la máquina de nivel 3 de complejidad para la categoría de máquinas manuales es la Sierra espada ya que posee la mayor cantidad de votos.

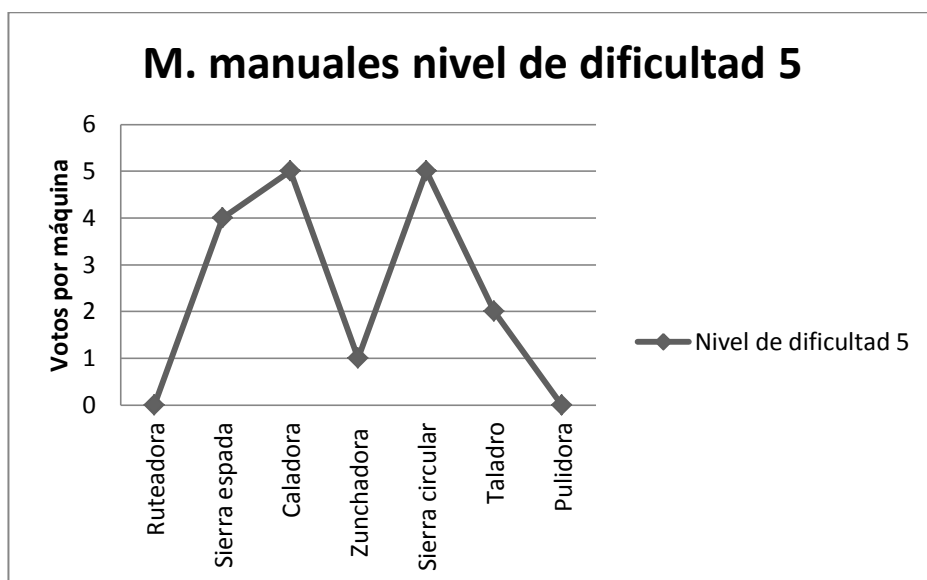
Figura 26. Gráfico de máquina manual para grado de dificultad 4



Fuente: Autor

En la gráfica 26, la máquina de nivel 4 de complejidad para la categoría de máquinas manuales es la Caladora ya que posee la mayor cantidad de votos.

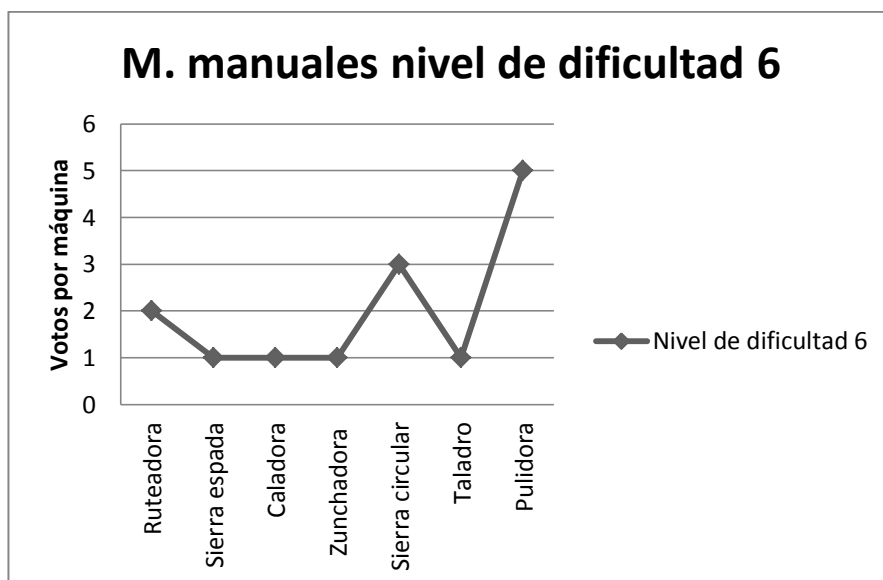
Figura 27. Gráfico de máquina manual para grado de dificultad 5



Fuente: Autor

En la gráfica 27, la máquina de nivel 5 de complejidad para la categoría de máquinas manuales es la Sierra circular debido a que la máquina Caladora ya pertenece al nivel 4.

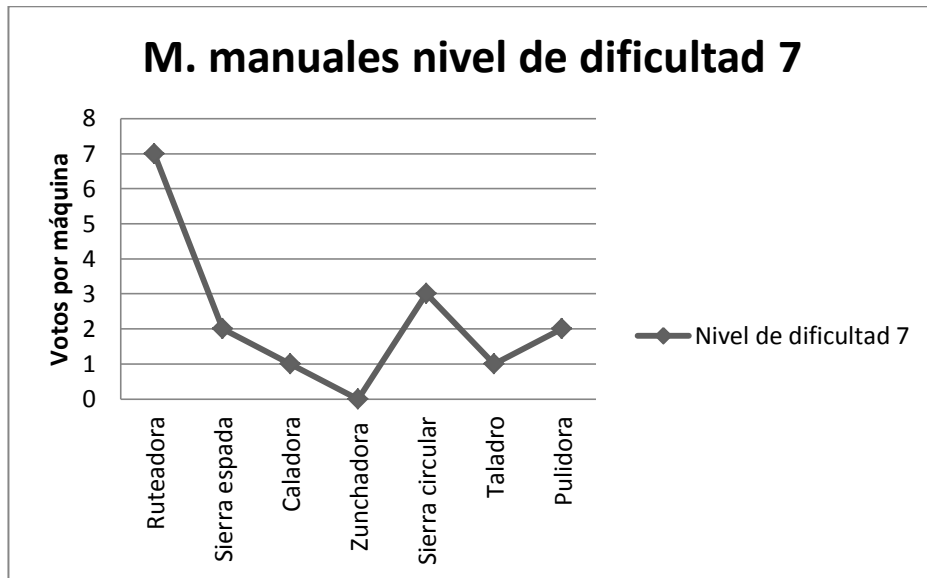
Figura 28. Gráfico de máquina manual para grado de dificultad 6



Fuente: Autor

En la gráfica 28, la máquina de nivel 6 de complejidad para la categoría de máquinas manuales es la Pulidora ya que posee la mayor cantidad de votos.

Figura 29. Gráfico de máquina manual para grado de dificultad 7



Fuente: Autor

En la gráfica 29, la máquina de nivel 7 de complejidad para la categoría de máquinas manuales es la Ruteadora ya que posee la mayor cantidad de votos.

Para realizar la clasificación de las máquinas por categoría y nivel de complejidad la alta gerencia seleccionó una muestra de 16 colaboradores de los 50 que conforman el área de producción, que dentro de ese total están los operarios de máquina, operarios de montacargas, operarios de transfer, operarios de mantenimiento. Para el tamaño de la muestra se seleccionaron los colaboradores de las máquinas de Péndulo, Sin fin, Ensamble, Mulduradora, Afilado, Soldador de cintas, Canteadora, Multihead, Notcher, Sierra radial, Sierra circular, Soldador general, Fumigación, Hornos de secado y ayuntes de Molduradura y Sin fin, es decir, se tomó un operario de cada máquina de la categoría de Simples, Intermedias, complejas y dos ayudantes.


9. DISEÑO DE EVALUACIÓN DE CARGOS

9.1 ELABORACIÓN DE EVALUACIONES PARA IDENTIFICAR EL DESEMPEÑO DEL COLABORADOR

Con base en la elaboración de las descripciones de los cargos y en los manuales de funcionamiento se obtuvo información relevante sobre las funciones que el colaborador realiza y de las funcionalidades de la máquina, permitiendo así la elaboración de las evaluaciones de desempeño para cada una de ellas.

A continuación en el cuadro 14, se presenta el formato de evaluación técnica o de conocimientos que permitirá evaluar el desempeño del colaborador frente aspectos esenciales que se debe tener en cuenta con relación a la máquina y posteriormente se presentara el formato de evaluación práctica (cuadro 15) el cual permitirá evaluar el dominio que tiene el operario frente a la máquina. Por lo tanto la evaluación de desempeño estará conformada por las dos evaluaciones acabadas de mencionar.

Cuadro 14. Formato para evaluación de conocimientos para máquina Multihead

	EVALUACIÓN DE CONOCIMIENTOS	Código: EC-GR-C4
		Versión: 0 Fecha: 22/08/14
Nombre de categoría: Máquinas Complejas Nombre del cargo: OPERARIO DE MULTIHEAD Nivel de complejidad del cargo: Nivel 4 Nombre y apellidos: _____ Fecha: _____ Hora: _____		
<p>Las preguntas de este tipo evaluación están enfocadas en un enunciado y de tres posibilidades de respuestas, entre las cuales usted deberá escoger la que considere correcta.</p> <p>La primera parte son preguntas relacionadas con la operación de la máquina, es decir, con los conocimientos básicos sobre la máquina; la segunda parte estará relacionada con las variables que hay que tener en cuenta para el alistamiento de la máquina; la tercera parte está relacionada con las variables que influyen en la calidad del producto y finalmente la cuarta parte está relacionada con los implementos de protección personal <i>EPP</i> que debe usar en dicha máquina; la quinta parte está relacionada con las tolerancias básicas que hay que tener en cuenta al trabajar en la máquina.</p>		
Primera parte 1. Cuando la palanca de tensionar las cintas no funciona, es decir, no ejerce presión es debido a que: a) Falta aceite en el cilindro b) Falta aceite en la cinta c) Falta aceite en la mesa o bancada		

Cuadro 14. (Continuación)

2. Si se llega atascar la máquina debo:

- a) Sacar de inmediato la madera
- b) Apagar la máquina y esperar que se detenga
- c) Halarla del sentido de salida con la mano

3. Cuando se está alimentando la máquina con la madera y si se detiene el cabezote y éste empieza a generar un ruido fuera de lo normal (chillar) y a producir humo es debido a:

- a) El cabezote esta des-tensionado
- b) La banda del cabezote esta des-tensionado
- c) Falta aceite en el cabezote

4. La cintas se deben lubricar con:

- a) Gasolina
- b) Agua
- c) a.c.p.m

5. Si la banda transportadora no se mueve es debido a:

- a) La madera está muy pesada
- b) El hidráulico se quedó sin aceite
- c) Los rodillos no tiene aceite

6. Cada cuánto tiempo hay que esperar para prender un cabezote:

- a) Cada 1 segundo
- b) Cada 5 segundos
- c) Cada 2 segundos

7. Cuántos cabezotes tiene la máquina MULTIHEAD de INDUCOLMA:

- a) 1 cabezote
- a) 4 cabezotes
- a) 3 cabezotes

8. El ayudante debe clasificar la madera en:

- a) 2 arrumes
- b) 3 arrumes
- c) 4 arrumes

Segunda parte

9. En el cuadro1, ubique los 10 nombres (a,b,c...j) que correspondan con la siguiente imagen:

Nombres
a) Prender cabezote 1
b) Prender cabezote 3
c) Cuchilla para cortar el suministro de energía
d) Apagamos extractor
e) Apagar máquina
f) Prender cabezote 4
g) Apagado de emergencia
h) Prender cabezote 2
i) Damos marcha a la máquina
j) Prendemos extractor

Cuadro 14. (Continuación)



CUADRO1

Botones	Respuesta (letra)
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	

10.Cuál es la funcion del manometro (1) y de la llave (2) que se observan en la imagen. Seleccione la respuesta correcta:



- a) Con el manómetro (1) vemos la tensión de las cintas de corte y con la llave (2) lubricamos las cintas de corte
- b) Con el manómetro (1) vemos la cantidad de agua que le estamos suministrando a las cintas de corte y con la llave (2) lubricamos las cintas de corte
- c) Con el termómetro (1) vemos la temperatura de las cintas de corte y con la llave (2) lubricamos las cintas de corte

11. En el cuadro1 ubique los 3 nombres (a,b,c) que correspondan con la siguiente imagen:

Nombres
a) Damos altura a la cinta de corte
b) Des-tensionamos la cinta de corte
c) Acercamos o alejamos la cinta de los rodillos

Cuadro 14. (Continuación)



CUADRO1

Palancas	Respuesta (letras)
1	
2	
3	

12. Teniendo en cuenta la siguiente imagen, responda cual es la afirmación correcta acerca de su funcionamiento:



- a) Con la palanca damos tensión a la cinta de corte y con el manómetro verificamos que esa tensión este entre 2000 y 2100 Lb
- b) Con la palanca damos tensión a la guía para permitir que la madera sea arrastrada y con el manómetro vemos la presión con que lubricamos las cintas de corte
- c) Con la palanca damos tensión a la cinta de corte y con el manómetro verificamos que esa tensión este entre 2200 y 2300 Lb

13. Cuando la palanca de la imagen anterior (pregunta 12) no da tensión a las cintas es debido a:

- a) Que hace falta aceite en el cilindro
- b) Que hace falta agua en el cilindro
- c) Que el compresor de aire se soltó del cilindro

14. Al graduar la altura de las cintas de corte lo hacemos. Seleccione la respuesta correcta:

- a) Subimos o bajamos a la misma altura, las cintas de corte que contiene el 1er y 2do cabezote (por donde entra el material madera) a la distancia que queremos cortar la madera y posteriormente el 3er y 4to cabezote los subimos a una altura mayor a la de los cabezotes 1 y 2.
- b) Subimos o bajamos la cinta de corte que contiene el 1er cabezote (por donde entra el material madera) a la distancia que queremos cortar la madera y posteriormente

Cuadro 14. (Continuación)

- c) vamos subiendo el cabezote 2, a una altura mayor a la del cabezote 1, y el cabezote 3 a una altura mayor que la del cabezote 2, y el cabezote 4 a una altura mayor a la del cabezote 3.
- d) Subimos o bajamos la cinta de corte que contiene el 4to cabezote (por donde sale el material madera) a la distancia (altura) que queremos cortar la madera y posteriormente vamos subiendo el cabezote 3, a una altura mayor a la del cabezote 4, y el cabezote 2 a una altura mayor que la del cabezote 3, y el cabezote 1 a una altura mayor a la del cabezote 2.

15.Cuál es la función de los siguientes botones, ver imagen:



- a) Con el botón rojo prendemos la máquina y con el botón negro apagamos la máquina
- b) Con el botón rojo apagamos la máquina y con el botón negro ponemos las cintas de corte en marcha o funcionamiento
- c) Con el botón rojo apagamos la máquina y con el botón negro ponemos la banda transportadora en marcha o funcionamiento

Tercera parte

16. Teniendo en cuenta la siguiente imagen, seleccione la respuesta correcta sobre su funcionamiento:



- a) Permite aumentar o disminuir la velocidad de las cintas de corte
- b) Permite aumentar o disminuir la velocidad de la banda transportadora
- c) Permite aumentar o disminuir la velocidad con que queremos que salga el aceite para lubricar la banda transportadora

17. Teniendo en cuenta la imagen anterior, que puede suceder si trabajamos a altas velocidades:

- a) El acabado puede salir mal estéticamente
- b) La cinta de corte se puede partir
- c) Todas las anteriores

18. La velocidad es más lenta para las siguientes especificaciones:

- a) Anchos mayores de 15cm y maderas como machare, tangare, pantano y carra
- b) Anchos mayores de 15 cm y maderas como pino, sajo y otobo
- c) Anchos menores de 15cm y maderas como pino, sajo y otobo

19. La velocidad es más rápida para las siguientes especificaciones:

- a) Anchos menores de 13 cm y maderas como pino, sajo y otobo
- b) Anchos menores de 13cm y maderas como machare, tangare, pantano y carra
- c) Anchos mayores de 13cm y maderas como machare, tangare, pantano y carra

Cuadro 14. (Continuación)

<u>Cuarta parte</u> 20. Los implementos de protección personal que debo usar en la Multihead son: a) Guantes de cuero, botas de goma, gafas de seguridad, tapa oídos y overol b) Guantes de goma, botas de seguridad, gafas de seguridad, tapa oídos y overol c) Guantes de cuero, botas de cuero, gafas de seguridad, tapa oídos y overol
<u>Quinta parte</u> 21. De cuanto es la tolerancia máxima con que puede salir la medida de un material de la Multihead: a) +/- 1mm b) +/- 3mm c) +/- 5 mm

Fuente: Autor

La evaluación de conocimientos anterior, es de la máquina Multihead la cual está en el nivel 4 de 6 de las Máquinas Complejas, además se pudo observar que ésta contiene un nombre y un apellido, fecha y hora para saber a cuales colaboradores del área de producción se les ha evaluado. También está compuesta de 5 partes a evaluar; la primera acerca de los conocimiento que tiene la persona sobre el puesto de trabajo; la segunda con respecto a las variables que debe tener el operario para realizar el alistamiento de la máquina; la tercera sobre las variables que en algún momento pueden llegar afectar la calidad en el trabajo que se hace; la cuarta sobre cuáles son los implementos de protección personal (EPP) que deben usar; y finalmente si el colaborador reconoce cuando el producto semiterminado cumple con sus especificaciones o tolerancias aceptables acerca del acabado de la madera. *(Para ver los restantes formatos de evaluación de conocimientos de las máquinas véase anexo C. Evaluación de conocimientos)*

En el siguiente cuadro 15, se presentara el formato de evaluación práctica, la cual es la evaluación que se realiza posteriormente a la evaluación de conocimientos y al igual que en el formato anterior, este formato de evaluación práctica está compuesta de un nombre y un apellido, fecha y hora para saber a cuales colaboradores del área de producción se les ha evaluado. Además está compuesta de 3 partes a evaluar; la primera acerca de la inspección del puesto de trabajo; la segunda sobre si el operario sabe o no realizar el alistamiento de la máquina; la tercera con respecto de la operación o actividades que realizará el colaborador con la máquina en funcionamiento, como también del correcto diligenciamiento de los formatos que exige la empresa para el control de inventarios, calidad, etc. *(Para ver los restantes formatos de evaluación práctica de las máquinas restantes véase anexo D. Evaluación práctica)*

Cuadro 15. Formato para evaluación práctica para máquina Multihead

	EVALUACIÓN PRÁCTICA		Código:EP-GR-C4 Versión: 0 Fecha:22/08/14
<p> Nombre de categoría: Máquinas Complejas Nombre del cargo: OPERARIO DE MULTIHEAD Nivel de complejidad del cargo: Nivel 4 </p> <p> Nombre y apellidos del operario: _____ </p> <p> Nombres y apellidos del evaluador: _____ </p> <p> Fecha: _____ </p> <p> Hora: _____ </p>			
<p> Esta evaluación consiste en ir marcando todas las actividades con el símbolo de correcto (✓) la Columna "Cumple", siempre y cuando las realice bien. La primera parte consiste en comprobar si el operario tiene en cuenta la inspección que debe realizarse a la máquina; la segunda parte estará relacionada el alistamiento de la máquina y finalmente la tercera parte está relacionada con el dominio del colaborador con la máquina en funcionamiento </p>			
Primera parte. INSPECCIÓN			
A cumplir	Explicación	¿Cumple?	
1) ¿Verifica que haya aceite en el cilindro que permite la tensión de las cintas?	Debe tener aceite para poder darle tensión a las cintas		
2) ¿Verifica que el aceite del hidráulico está a nivel?	Debe de tener aceite ya que este permite el movimiento de la banda transportadora		
3) ¿Inspeccionó el estado de la cinta de corte?	Verifica que la cinta de corte este en buen estado, es decir, con filo, sin cortes en la cinta de la cuchilla y con todos sus dientes completos		
Segunda parte. ALISTAMIENTO			
A cumplir	Explicación	¿Cumple?	
4) ¿Da la tensión adecuada a las cintas?	La tensión debe ser de 2000 a 2100 Lb		
5) ¿Sabe cómo configurar la altura de las cintas de corte para que la madera salga con las medidas exigidas por producción?	Debe empezar graduando los cabezotes de izquierda a derecha, es decir, en el cabezote 4 debe dar la altura con la que quiera salir el material teniendo en cuenta el triscado e ir subiendo de 2 cm en cada cabezote teniendo en cuenta el triscado también		
6) ¿Prende y apaga la máquina para verificar que todo está funcionando bien?	Al prender el cabezote 1, debe esperar 5 segundos para poder en ceder el número 2 y así sucesivamente		
Tercera parte. OPERACION			
A cumplir	Explicación	¿Cumple?	
7) ¿Si se le pide al colaborador que cambie una cinta de corte lo hace bien?	Primero debe apagar máquina, segundo debe mover la palanca para des tensionar la cinta de corte del cabezote que necesite		

Cuadro 15. (Continuación)

8) ¿Al darle una madera de 1m de longitud X 10,5 de ancho X 16 de alto, corta la madera cumpliendo con las medidas exigidas?	El colaborador debe gradual la altura de la máquina para que la madera quede con las siguientes dimensiones: 1m de longitud X 10, de ancho X 2cm de altura (deben salir 7 tablas de 2 cm y un sobrante de +/- 0,6 cm, porque el recalque se come 2mm x 7 cortes =14mm)	
9) ¿Si se le pide al colaborador que varié la profundidad de corte sabe cómo hacerlo?	Debe girar el rache para dar o disminuir la altura de las cintas de corte	
10) ¿Abre la llave de paso de agua cuando está trabajando?	Debe abrir la llave de agua para evitar que el material se cristalice además para mantener limpia la cinta de corte.	
11) ¿Sabe llenar bien los formatos de registro?	Diligencia bien el registro de producción y calidad	
12) ¿Utiliza los implementos de protección personal?	Overol, gafas de seguridad, tapa bocas, protector auditivo, botas de seguridad	
13) ¿Dejó la zona de trabajo limpia y ordenada?	Limpio la caladora y la dejó donde estaba. Posteriormente hizo aseo a la zona de trabajo	

Fuente: Autor

Para llevar a cabo cada uno de los 3 partes que conforman las preguntas de inspección, alistamiento y operación de la evaluación práctica fue necesario realizar unos lineamientos de evaluación de desempeño, el cual está conformado por la organización del puesto de trabajo y los objetivos del el colaborador. Con la primer parte se busca acondicionar el puesto de trabajo de forma intencionada, como por ejemplo, retirar una cuchilla del porta-cuchillas antes de evaluar al colaborador; con la segunda parte, le permitirá al colaborador seguir unos pasos en la inspección, alistamiento y operación con la finalidad de poder evaluarlo de una manera más fácil por parte del evaluador, como lo es revisar el estado de las cuchillas de corte con la finalidad de decidir si sabe o no cambiar cuchillas de corte ya que se dará cuenta que hace falta una cuchilla en el portacuchillas. A continuación en los cuadros 16 y 17 se presenta un fragmento de los lineamientos a tener en cuenta para realizar la evaluación práctica en la máquina Multihead. *(Para ver los lineamientos de evaluación de desempeño véase anexo E. Lineamientos de evaluación de desempeño)*

Cuadro 16. Lineamientos del evaluador para máquina Multihead

PARA NIVEL DE COMPLEJIDAD # 4

Máquina Multihead: El puesto de trabajo tendrá que cumplir con los siguientes puntos:

- ✓ En el puesto de trabajo debe estar el galón de aceite para echarle al hidráulico y al cilindro. El hidráulico permite el movimiento de la banda transportadora y el cilindro permite dar la tensión a las cintas de corte. Por lo tanto hay que sacarle el aceite (púrgar).
- ✓ En el puesto de trabajo debe haber una madera de 1m de longitud X 10,5cm de ancho X 16 cm de alto (espesor).
- ✓ Se deberán tener listos los formatos de producción, calidad, inventario. Todo esto con el fin de evaluar si el colaborador sabe llenar correctamente estos documentos.
- ✓ Finalmente el puesto de trabajo tendrá una escoba y un recogedor todo esto con el fin de verificar si el operario realiza o no el aseo al puesto de trabajo como también a su máquina de trabajo.

Fuente: Autor

Con este cuadro 16, se busca que antes de evaluar al colaborador se acondicione el puesto de trabajo por parte del evaluador. Con el galón de aceite; la madera (materia prima); formatos de producción, calidad inventario; implementos de aseo se pretende facilitar el cumplimiento de los objetivos por parte del colaborador.

Cuadro 17. Lineamientos del operario para máquina Multihead

PARA NIVEL DE COMPLEJIDAD # 4

Máquina Multihead:

Objetivos:

- ✓ Verificar que el hidráulico y el cilindro tienen aceite.
- ✓ Retirar una cinta de corte de la máquina y verificar que tiene todos sus dientes en buen estado. Luego volver a colocar la cinta de corte en la máquina.
- ✓ Prender y apagar la máquina para comprobar que todo está funcionando correctamente.
- ✓ Abrir llave de paso de agua para lubricar las cintas de corte.
- ✓ Tomar la madera de 1m de longitud X 10,5cm de ancho X 16 cm de alto(espesor) y sacar aproximadamente 17 tablas que midan 1m de longitud X 10,5cm de ancho X 2cm de alto(espesor)
- ✓ Diligenciar los formatos que se le entreguen correctamente.
- ✓ Realizar el aseo correcto al puesto y máquina de trabajo.


Fuente: Autor

Este cuadro 17, menciona los objetivos que debe realizar el colaborador en el puesto de trabajo para que el evaluador lo pueda valorar más fácilmente. Con verificar que el hidráulico y el cilindro tienen aceite, se evaluarán las preguntas 1 y 2 de la parte 1 (Inspección) de la evaluación práctica; con retirar una cinta de corte de la máquina, verificar que todos sus dientes están en buen estado y volver a colocar la cinta de corte al cabezal de la máquina se pretende evaluar la pregunta 3 de la parte 1 (Inspección), las preguntas 4 y 5 de la parte 2 (Alistamiento), la pregunta 7 de la parte 3 (Operación); con prender y apagar la máquina se evaluará la pregunta 6 de la parte 2 (Alistamiento); con abrir llave de paso de agua para lubricar cintas de corte se evaluará la pregunta 10 de la parte 3 (Operación); con tomar madera y darle el acabado que se exige permitirá evaluar la pregunta 5 de la parte 2 (Inspección), las preguntas 8 y 9 de la parte 3 (Operación); con diligenciar los formatos se pretende evaluar la pregunta 11 de la parte 3 (Operación); con realizar aseo al puesto de trabajo y máquina se evaluará la pregunta 13 de la parte 3 (Operación).

9.2 TABLA DE CALIFICACIÓN DE DESEMPEÑO POR ESCALAS GRÁFICAS

Posteriormente a las evaluaciones de conocimiento y práctica anteriores, las tablas de calificación de desempeño por escalas gráficas permiten llevar un registro sobre el puntaje obtenido en cada una de éstas, con la finalidad de identificar los problemas que un colaborador tiene en cada uno de los puntos que conforman dichas evaluaciones. A continuación en el cuadro 18, se presentará el formato de desempeño para la máquina Multihead.

Cuadro 18. Formato para calificación de desempeño de la Multihead

	TABLA DE CALIFICACIÓN DE DESEMPEÑO	Código: TD-GR-C4 Versión: 0 Fecha: 22/08/14																																																																																														
<p> Nombre de categoría: Máquinas Complejas Nombre del cargo: OPERARIO DE MULTIHEAD Nivel de complejidad del cargo: Nivel 4 </p> <p> Nombre y apellidos: _____ </p> <p> Fecha: _____ </p> <p> Hora: _____ </p>																																																																																																
<p>Trazar con un círculo las preguntas incorrectas en las evaluaciones de desempeño.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <table border="1" style="border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th colspan="9">Evaluación de conocimientos</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Primera parte</td> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td> </tr> <tr> <td>Segunda parte</td> <td>9</td><td>10</td><td>11</td><td>12</td><td>13</td><td>14</td><td>15</td><td></td> </tr> <tr> <td>Tercera parte</td> <td>16</td><td>17</td><td>18</td><td>19</td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td>Cuarta parte</td> <td>20</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td>Quinta parte</td> <td>21</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> </tbody> </table> <table border="1" style="border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th colspan="13">Evaluación práctica</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Primera parte</td> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td>Segunda parte</td> <td>4</td><td>5</td><td>6</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td>Tercera parte</td> <td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td><td>11</td><td>12</td><td>13</td><td></td> </tr> </tbody> </table> </div>			Evaluación de conocimientos									Primera parte	1	2	3	4	5	6	7	8	Segunda parte	9	10	11	12	13	14	15		Tercera parte	16	17	18	19					Cuarta parte	20								Quinta parte	21								Evaluación práctica													Primera parte	1	2	3						Segunda parte	4	5	6						Tercera parte	7	8	9	10	11	12	13	
Evaluación de conocimientos																																																																																																
Primera parte	1	2	3	4	5	6	7	8																																																																																								
Segunda parte	9	10	11	12	13	14	15																																																																																									
Tercera parte	16	17	18	19																																																																																												
Cuarta parte	20																																																																																															
Quinta parte	21																																																																																															
Evaluación práctica																																																																																																
Primera parte	1	2	3																																																																																													
Segunda parte	4	5	6																																																																																													
Tercera parte	7	8	9	10	11	12	13																																																																																									
<p>El siguiente cuadro está compuesto por dos factores de valorización (I y II). El primero hace referencia a la Evaluación de conocimientos EC-GR-C4. El segundo hace referencia a la Evaluación Práctica EP-GR-C4.</p> <p> Nota 1: la fila de “CONOCIMIENTO DEL CARGO”, hace referencia al total de preguntas buenas que obtuvo el colaborador en cada parte de la evaluación. Nota 2: Se considerará que el colaborador tiene FORTALEZAS cuando todas sus respuestas buenas pertenezcan a la columna Excelente (E), En caso de tener FORTALEZAS en las dos evaluaciones podrá avanzar a otra máquina según el flujograma. En caso de lo contrario se considerará DEBILIDAD. </p>																																																																																																
EVALUACION DE CONOCIMIENTOS	FACTORES DE VALORIZACION (I)	D	A	S	E																																																																																											
	CONOCIMIENTO DEL CARGO	0 1 2 3	4 5 6	7	8																																																																																											
	Primera parte: El colaborador sabe cuál es el funcionamiento del puesto de trabajo, es decir, tiene buenos conocimientos acerca de lo básico para el funcionamiento de la máquina.	Posee conocimientos deficientes acerca de la operación de la máquina	Posee conocimientos aceptables acerca de la operación de la máquina	Posee conocimientos sobresalientes acerca de la operación de la máquina	Posee conocimientos excelentes acerca de la operación de la máquina																																																																																											
	CONOCIMIENTO DEL CARGO	0 1 2 3	4 5	6	7																																																																																											

Cuadro 18. (Continuación)

	Segunda parte: El colaborador sabe cuáles son las variables que hay que tener en cuenta para realizar el alistamiento de la máquina	Posee conocimientos deficientes acerca del alistamiento de la máquina		Posee conocimientos aceptables acerca del alistamiento de la máquina	Posee conocimientos sobresalientes acerca del alistamiento de la máquina	Posee conocimientos excelentes acerca del alistamiento de la máquina
	CONOCIMIENTO DEL CARGO	0	1	2	3	4
	Tercera parte: El colaborador sabe cuáles son las variables a controlar para garantizar un buen acabado en el material maquinado	Posee conocimientos deficientes acerca de las variables que afectan la calidad del producto		Posee conocimientos aceptables acerca de las variables que afectan la calidad del producto	Posee conocimientos sobresalientes acerca de las variables que afectan la calidad del producto	Posee conocimientos excelentes acerca de las variables que afectan la calidad del producto
	CONOCIMIENTO DEL CARGO	0		0	0	1
	Cuarta parte: El colaborador sabe cuáles son los EPP que exige el puesto de trabajo y/o reconocer la materia prima segura (no tenga clavos, grapas, otras).				Posee conocimientos deficientes acerca de los EPP y selección de madera en buen estado	Posee conocimientos excelentes acerca de los EPP y selección de madera en buen estado
	CONOCIMIENTO DEL CARGO	0		0	0	1
	Quinta parte: El colaborador sabe reconocer cuando el material cumple con las especificaciones y cuando no				Posee conocimientos deficientes acerca de las tolerancia que debe tener el material	Posee conocimientos excelentes acerca de las tolerancia que debe tener el material
	FACTORES DE VALORIZACION (II)	D		A	S	E
EVALUACION PRACTICA	CONOCIMIENTO DEL CARGO	0		1	2	3
	Primera parte: El colaborador realiza la inspección a la máquina la cual es exigida por la empresa	El colaborador es deficiente ya que no cumple con las variables de inspección		El colaborador es aceptable ya que no cumplió con todas las variables de inspección	El colaborador es sobresaliente ya que cumple con la mayoría de las variables de inspección	El colaborador realiza una inspección excelente ya que cumple con todas las variables de inspección
	CONOCIMIENTO DEL CARGO	0		1	2	3
	Segunda parte: El colaborador sabe cuáles son las variables que le permiten el alistamiento de la máquina	El colaborador es deficiente ya que no cumple con las variables de alistamiento		El colaborador es aceptable ya que no tiene en cuenta todas las variables del alistamiento	El colaborador es sobresaliente ya que no tiene en cuenta todas las variables del alistamiento	El colaborador es excelente ya que tiene en cuenta todas las variables del alistamiento

Cuadro 18. (Continuación)

	CONOCIMIENTO DEL CARGO	0	1	2	3	4	5	6	7
	Tercera parte: El colaborador se desempeñó bien, tuvo un buen dominio al utilizar la máquina	El colaborador es deficiente ya que no cumple con la básico para utilizar la máquina				El colaborador es aceptable ya que tiene en cuenta lo mínimo para utilizar la máquina		El colaborador es sobresaliente ya que tiene en cuenta parte de lo esencial para utilizar la máquina	
		El colaborador es excelente ya que tiene en cuenta todo lo esencial para utilizar la máquina							

Fuente: Autor

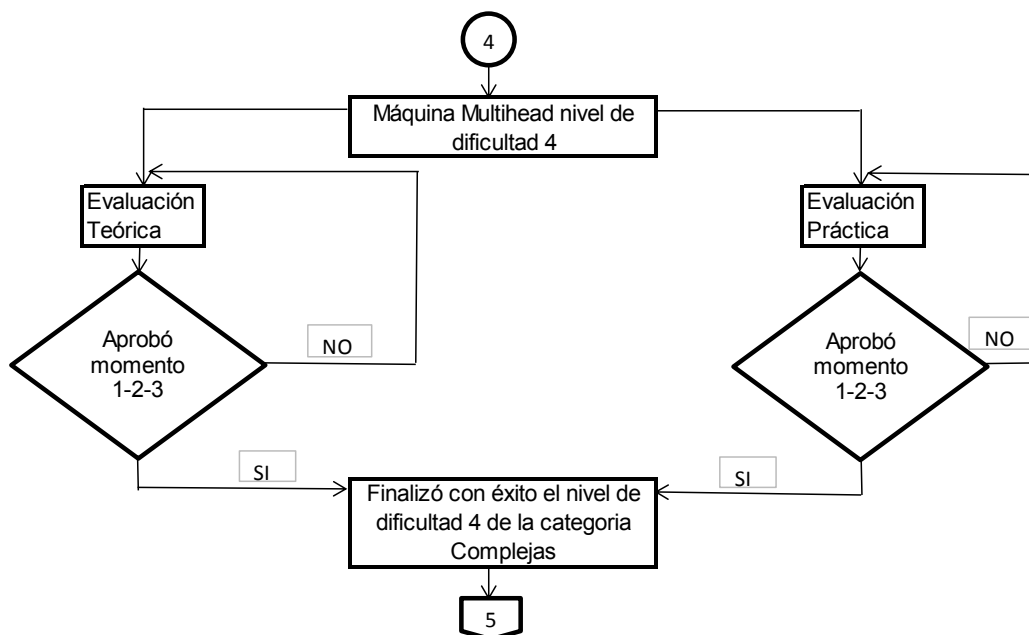
Esta tabla de calificación de desempeño está compuesta por cuatro factores de valorización los cuales son: D, A, S y E (deficiente, aceptable, sobresaliente y excelente). También tiene dos colores diferentes, el primero (rosado), contiene el número de preguntas de cada parte que conforma la evaluación de conocimientos, en este caso son 5 partes y al lado de estas se encuentra una definición que hace alusión al puntaje obtenido. El puntaje total de cada parte (número que aparece debajo de E), es el total de preguntas que tiene la evaluación en dicha parte, es decir, la segunda parte de la tabla de calificación de desempeño tiene un valor final de 7 para excelente (E), lo que quiere decir que la evaluación de conocimientos en su parte dos, no más tiene 7 preguntas a evaluar. El segundo color (verde) representa a la evaluación práctica y su interpretación es igual a la del color rosado. *(Para ver las tablas de calificación de desempeño de las máquinas restantes buscar los anexo F. Tabla de calificación de desempeño)*

9.3 FLUJOGRAMA Y LÍMITES ACEPTABLES DE APROBACIÓN

Al contar con las tablas de calificación de desempeño, el siguiente paso fue determinar si el colaborador podría avanzar de una máquina a otra (nivel de dificultad) o de categoría, por lo tanto con la ayuda del flujograma le permitió a la alta gerencia llevar un registro sobre cada colaborador evaluado permitiéndole contar con un inventario de los operarios acerca del dominio que estos tuvieran sobre algunas máquinas del área de producción, definiendo para ellos un límite aceptable de aprobación del 100 por 100.

A continuación en la figura 30, se presenta una parte del flujograma donde se pueda apreciar la máquina Multihead. El flujograma completo se aprecia en el anexo G

Figura 30. Flujograma máquina Multihead



Este flujograma quiere decir que cuando un colaborador finalice con éxito el nivel de dificultad 3 de la categoría de complejas, podrá avanzar a la siguiente máquina, es decir, a la máquina Multihead nivel de dificultad 4 en donde tendrá que aprobar la evaluación teórica y práctica. Para cada evaluación el colaborador podrá contar con 3 momentos para cada una de ellas y en caso de aprobar las dos evaluaciones podría en este ejemplo finalizar con éxito el nivel de dificultad 4 de la categoría de máquinas complejas y seguir con la máquina próxima (soldador de cintas).

Los 3 momentos para las evaluaciones se definieron de la siguiente manera. Al evaluar a un colaborador en su primer examen sobre los conocimientos técnicos (momento 1) como por ejemplo la máquina Multihead, el segundo momento estará conformado por las preguntas en las cuales se equivocó, es decir, la evaluación de la máquina Multihead al tener un total de 28 preguntas y si el operario obtuvo 17 preguntas correctas (61,91%) en la evaluación de conocimientos, el segundo momento estará conformado por las 11 preguntas malas que obtuvo (38,09%); en caso de obtener buenas el 75% de las 11 preguntas, el momento tres, estará conformado por las 3 preguntas malas (25%). Todo lo anterior, es con la finalidad de que el colaborador obtenga el 100% en las evaluaciones de conocimiento. Este mismo procedimiento se hará para la evaluación práctica.

10. ANÁLISIS DE RESULTADOS

Para la validación de los instrumentos de evaluación se realizó una prueba piloto a las máquinas Molduradora II, Notcher y Sin fin por lo que se detectaron algunas falencias de los colaboradores en algunos puntos que conforman las evaluaciones de desempeño en donde siempre se comparó con el límite aceptable de aprobación (el 100 por 100).

Las respuestas de los colaboradores que participaron en cada máquina se pasaron a la tabla de calificación de desempeño con la finalidad de encontrar en ésta, cuáles fueron sus fortalezas y sus debilidades. Posteriormente se tomaron las preguntas correctas y se compararon con el total de preguntas que compone cada parte de las evaluaciones mediante la herramienta de Microsoft “Excel”. *(Para ver tablas de calificación de desempeño de la prueba piloto véase anexo H. Tablas de prueba piloto)*

OPERARIO DE MÁQUINA MOLDURADORA II

La evaluación de conocimientos de la máquina Molduradora II estaba compuesta por 5 preguntas acerca de la operación de la máquina (parte 1), 14 preguntas sobre las variables del proceso (parte 2), 3 preguntas con respecto a la calidad (parte 3) y 1 pregunta sobre la seguridad (parte 4). A continuación en el cuadro 19 se puede apreciar el número de preguntas buenas que obtuvo el colaborador (Fila “Evaluación de conocimientos”) en dicha evaluación.

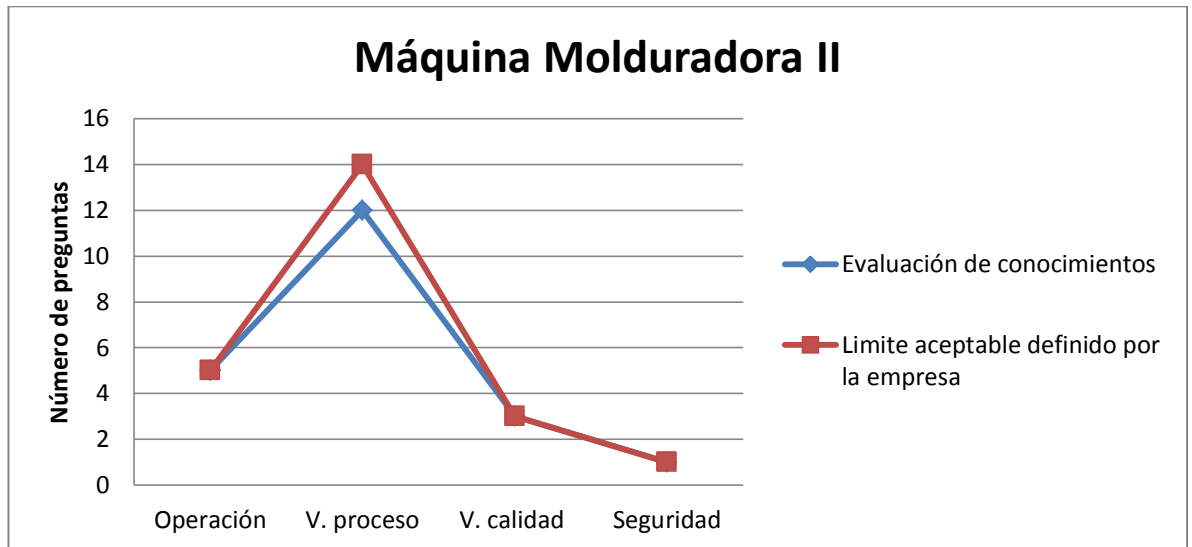
Cuadro 19. Cuadro de resultados 1 de la máquina Molduradora II

	Operación	Variable de proceso	Variable de calidad	Seguridad
Evaluación de conocimientos	5	12	3	1
Límite aceptable definido por la empresa	5	14	3	1

Fuente: Autor

Luego se graficó el límite aceptable definido por la empresa y evaluación de conocimientos con respecto a las etapas que conforman la evaluación de conocimientos (Operación, Variable proceso, Variable calidad, Seguridad), como se puede ver en la figura 31.

Figura 31. Gráfico de Resultados EC-GR-C1



Fuente: Autor

La figura de resultados de evaluación de conocimientos EC-GR-C1 informa que el colaborador sólo obtuvo un 91,30% (total de preguntas buenas/total de preguntas) lo cual es alto debido a la curva de aprendizaje que tiene el colaborador en dicha máquina pero para la empresa él deberá mejorar esas dos preguntas (8 y 11) en las que falló a través del momento 2, lo que quiere decir que la evaluación de conocimientos ahora estará conformada mediante esas dos preguntas que obtuvo malas.

En la operación o primera parte de la evaluación se encontró que el colaborador tiene fortalezas en este punto, ya que obtuvo un 100% ($5 \text{ preguntas buenas} \times 100 / 5 \text{ total de preguntas}$) determinándose así que él posee conocimientos excelentes acerca de la operación o funcionamiento de la máquina.

En las variables de proceso o segunda parte de la evaluación se encontraron debilidades, ya que colaborador obtuvo un 85,71% ($12 \times 100 / 14$) lo que quiere decir que él posee conocimientos sobresalientes acerca del alistamiento de la máquina lo cual no es suficiente ya que obtuvo un puntaje por debajo del límite aceptable de aprobación definido por la empresa, por lo tanto se consideró debilidad.

En las variables de calidad o tercera parte de la evaluación se identificó que el colaborador tiene fortalezas ya que obtuvo un 100% ($3 \times 100 / 3$) por lo tanto él posee conocimientos excelentes acerca de las variables que afectan la calidad del producto, o sabe cuáles son las variables a controlar para garantizar un buen acabado en el material a maquinar.

En las variables de seguridad o cuarta parte de la evaluación se encontró que el colaborador tiene fortalezas acerca de los implementos de protección personal que exige el puesto de trabajo, ya que obtuvo un 100% ($1 \times 100 / 1$) lo que quiere decir que él

posee conocimientos excelentes sobre los implementos de protección personal que debe usar al manipular la máquina.

La evaluación Práctica de la máquina Molduradora II estaba compuesta por 4 preguntas acerca de la Inspección de la máquina, 7 preguntas sobre el alistamiento, 6 preguntas con respecto a la operación de la máquina. A continuación en el cuadro 20 se puede apreciar el número de preguntas buenas que obtuvo el colaborador (Fila “Evaluación Práctica”) en dicha evaluación.

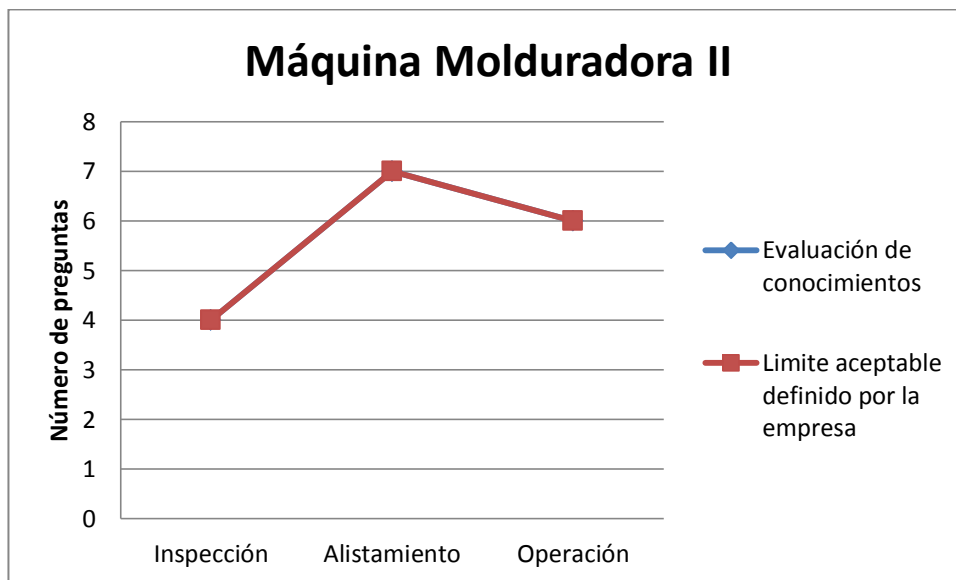
Cuadro 20. Cuadro de resultados 2 de la máquina Molduradora II

	Inspección	Alistamiento	Operación
Evaluación Práctica	4	7	6
Limite aceptable definido por la empresa	4	7	6

Fuente: Autor

Posteriormente se graficó el limite aceptable definido por la empresa y evaluación práctica con respecto a las etapas que conforman la evaluación práctica (Inspección, Alistamiento, Operación), como se puede ver en la figura 32.

Figura 32. Gráfico de Resultados EP-GR-C1



Fuente: Autor

La figura de resultados de evaluación práctica EP-GR-C1 informa que el colaborador obtuvo un 100% en cada una de las tres partes que conforman esta evaluación, lo que quiere decir que él tiene fortalezas en la inspección, alistamiento y dominio de la máquina o que realiza una inspección excelente ya que cumple con todas las variables de inspección, como también tiene en cuenta todas las variables del alistamiento y todo lo esencial para dominar de forma correcta la máquina Molduradora II.

OPERARIO DE MÁQUINA NOTCHER

La evaluación de conocimientos de la máquina Notcher estaba compuesta por 6 preguntas acerca de la operación de la máquina, 8 preguntas sobre las variables del proceso, 1 preguntas con respecto a la calidad, 1 pregunta para la seguridad y 1 pregunta acerca de las tolerancias. A continuación en el cuadro 21 se puede apreciar el número de preguntas buenas que obtuvo el colaborador (Fila “Evaluación de conocimientos”) en dicha evaluación.

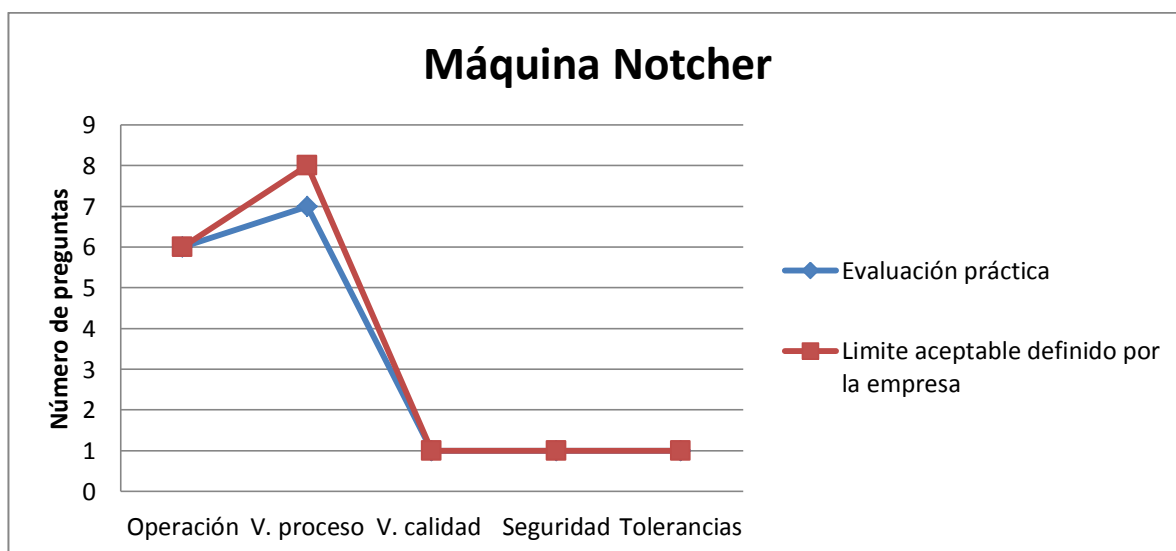
Cuadro 21. Cuadro de resultados 1 de la máquina Notcher

	Operación	Variable de proceso	Variable de calidad	Seguridad	Tolerancias
Evaluación de conocimientos	6	7	1	1	1
Limite aceptable definido por la empresa	6	8	1	1	1

Fuente: Autor

Seguidamente se graficó el limite aceptable definido por la empresa y evaluación de conocimientos con respecto a las etapas que conforman la evaluación de conocimientos (Operación, Variable proceso, Variable calidad, Seguridad y Tolerancias), como se puede ver en la figura 33.

Figura 33. Gráfico de Resultados EC-GR-I3



Fuente: Autor

La figura de resultados de evaluación de conocimientos EC-GR-I3 informa que el colaborador sólo obtuvo un 94,12% (cantidad de preguntas buenas/total de preguntas) lo cual es alto debido a la curva de aprendizaje que tiene el colaborador en dicha máquina pero para la empresa él deberá mejorar la pregunta (12) en la que se

equivocó a través del momento 2, lo que quiere decir que la evaluación de conocimientos ahora estará conformada mediante esa pregunta que obtuvo mala.

En la operación o primera parte de la evaluación se encontró que el colaborador tiene fortalezas en este punto, ya que obtuvo un 100% (6 preguntas buenas*100/6 total de preguntas) determinándose así que él posee conocimientos excelentes acerca de la operación o funcionamiento de la máquina.

En las variables de proceso o segunda parte de la evaluación se encontraron debilidades, ya que colaborador obtuvo un 87,5% (7*100/8) lo que quiere decir que él posee conocimientos sobresalientes acerca del alistamiento de la máquina lo cual no es suficiente para la empresa ya que obtuvo un puntaje por debajo del límite aceptable de aprobación.

En las variables de calidad o tercera parte de la evaluación se identificó que el colaborador tiene fortalezas ya que obtuvo un 100% (1*100/1) por lo tanto él posee conocimientos excelentes acerca de las variables que afectan la calidad del producto, o sabe cuáles son las variables a controlar para garantizar un buen acabado en el material a maquinar.

En las variables de seguridad o cuarta parte de la evaluación se encontró que el colaborador tiene fortalezas acerca de los EPP que exige el puesto de trabajo, ya que obtuvo un 100% (1*100/1) lo que quiere decir que él posee conocimientos excelentes sobre los implementos de protección personal que debe usar al manipular la máquina.

En el cumplimiento de especificaciones o quinta parte de la evaluación se encontró que el colaborador tiene fortalezas acerca de las tolerancias que debe tener el material para que éste siga avanzando por la línea de producción ya que obtuvo en la evaluación un puntaje del 100% (1*100/1).

La evaluación Práctica de la máquina Notcher estaba compuesta por 3 preguntas acerca de la Inspección de la máquina, 5 preguntas sobre el alistamiento, 5 preguntas con respecto a la operación de la máquina. A continuación en el cuadro 22 se puede apreciar el número de preguntas buenas que obtuvo el colaborador (Fila "Evaluación Práctica") en dicha evaluación.

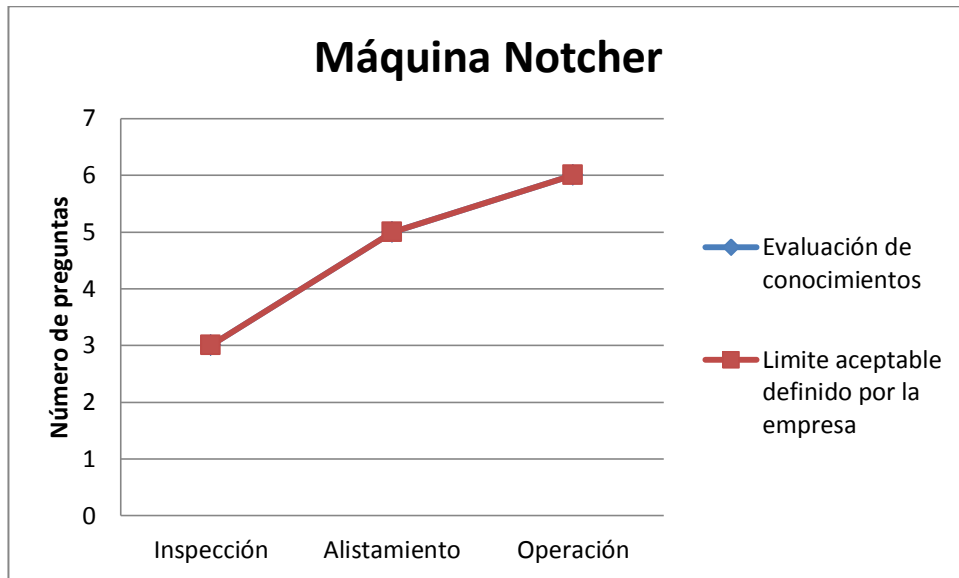
Cuadro 22. Cuadro de resultados 2 de Notcher

	Inspección	Alistamiento	Operación
Evaluación Práctica	3	5	6
Límite aceptable definido por la empresa	3	5	6

Fuente: Autor

Posteriormente se graficó el límite aceptable definido por la empresa y evaluación práctica con respecto a las etapas que conforman la evaluación práctica (Inspección, Alistamiento, Operación), como se puede ver en la figura 34.

Figura 34. Gráfico de Resultados EP-GR-I3



Fuente: Autor

La figura de resultados de evaluación práctica EP-GR-I3 informa que el colaborador obtuvo un 100% en cada una de las tres partes que conforman esta evaluación, lo que quiere decir que él tiene fortalezas en la inspección, alistamiento y dominio de la máquina o que realiza una inspección excelente ya que cumple con todas las variables de inspección, como también tiene en cuenta todas las variables del alistamiento y todo lo esencial para dominar de forma correcta la máquina Notcher.

OPERARIO DE MÁQUINA SIN FIN

La evaluación de conocimientos de la máquina Notcher estaba compuesta por 7 preguntas acerca de la operación de la máquina, 4 preguntas sobre las variables del proceso, 3 preguntas con respecto a la calidad, 2 pregunta para la seguridad y 1 pregunta acerca de las tolerancias. A continuación en el cuadro 23 se puede apreciar el número de preguntas buenas que obtuvo el colaborador (Fila “Evaluación de conocimientos”) en dicha evaluación.

Cuadro 23. Cuadro de resultados 1 de la máquina Sin fin

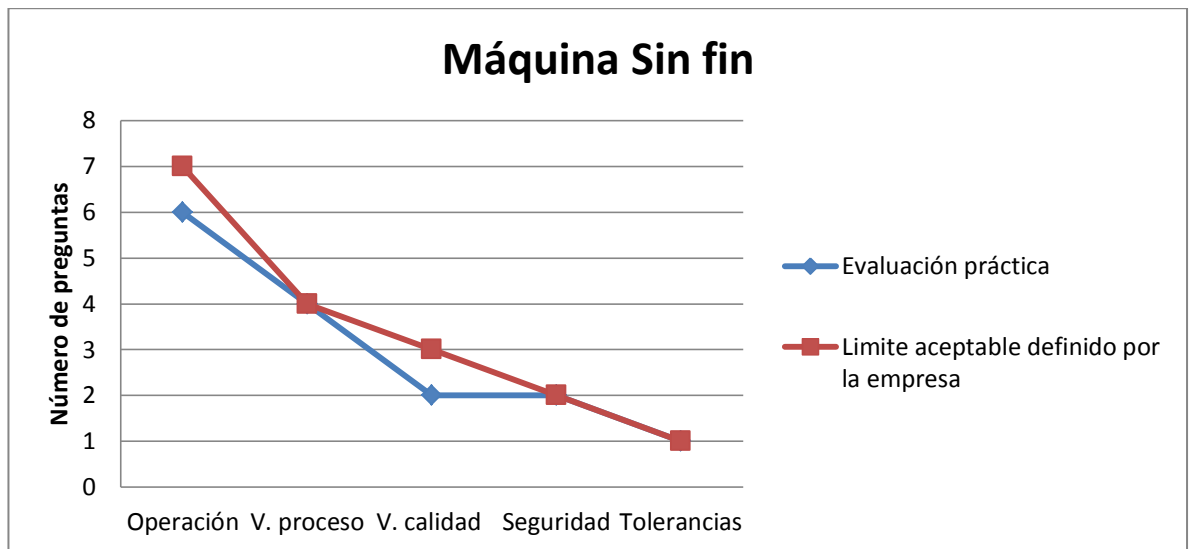
	Operación	Variable de proceso	Variable de calidad	Seguridad	Tolerancias
Evaluación de conocimientos	6	4	2	2	1
Límite aceptable definido por la empresa	7	4	3	2	1

Fuente: Autor

Seguidamente se graficó el límite aceptable definido por la empresa y evaluación de conocimientos con respecto a las etapas que conforman la evaluación de

conocimientos (Operación, Variable proceso, Variable calidad, Seguridad y Tolerancias), como se puede apreciar en la figura 35.

Figura 35. Gráfico de Resultados EC-GR-I2



Fuente: Autor

La figura de resultados de evaluación de conocimientos EC-GR-I2 informa que el colaborador sólo obtuvo un 82,35% (cantidad de preguntas buenas/total de preguntas) lo cual es alto debido a la curva de aprendizaje que tiene el colaborador en dicha máquina pero para la empresa él deberá mejorar esas tres preguntas (6, 14,15) que erró a través del momento 2, lo que quiere decir que la evaluación de conocimientos ahora estará conformada mediante esas tres preguntas que obtuvo malas.

En la operación o primera parte de la evaluación se encontró que el colaborador tiene debilidades en este punto, ya que obtuvo un 85,71% (6 preguntas buenas*100/7 total de preguntas) determinándose así que él posee conocimientos sobresalientes acerca de la operación o funcionamiento de la máquina; se consideró debilidad por estar debajo del límite aceptable de aprobación.

En las variables de proceso o segunda parte de la evaluación se encontraron fortalezas, ya que colaborador obtuvo un 100% (4*100/4) lo que quiere decir que él posee conocimientos excelentes acerca de cómo realizar el alistamiento de la máquina para que el material salga con las medidas exigidas.

En las variables de calidad o tercera parte de la evaluación se identificó que el colaborador tiene debilidades ya que obtuvo un 66,67% (2*100/3) por lo tanto él posee conocimientos sobresalientes acerca de las variables que afectan la calidad del producto, o sabe cuáles son las variables a controlar para garantizar un buen acabado en el material a maquinar, pero es una debilidad debido a que está por debajo del límite aceptable de aprobación.

La evaluación Práctica de la máquina Sin fin estaba compuesta por 3 preguntas acerca de la Inspección de la máquina, 6 preguntas sobre el alistamiento, 7 preguntas con respecto a la operación de la máquina. A continuación en el cuadro 24 se puede apreciar el número de preguntas buenas que obtuvo el colaborador (Fila “Evaluación Práctica”) en dicha evaluación.

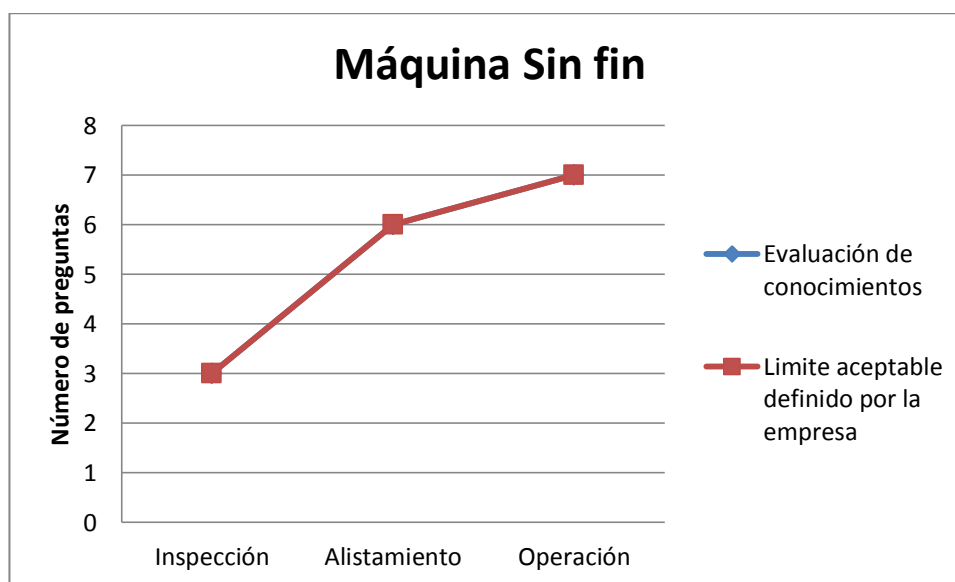
Cuadro 24. Cuadro de resultados 2 de la máquina Sin fin

	Inspección	Alistamiento	Operación
Evaluación Práctica	3	6	7
Limite aceptable definido por la empresa	3	6	7

Fuente: Autor

Posteriormente se graficó el limite aceptable definido por la empresa y evaluación práctica con respecto a las etapas que conforman la evaluación práctica (Inspección, Alistamiento, Operación), como se puede apreciar en la figura 36.

Figura 36. Gráfico de Resultados EP-GR-I2



Fuente: Autor

La figura de resultados de evaluación práctica EP-GR-I2 informa que el colaborador obtuvo un 100% en cada una de las tres partes que conforman esta evaluación, lo que quiere decir que él tiene fortalezas en la inspección, alistamiento y dominio de la máquina o que realiza una inspección excelente ya que cumple con todas las variables de inspección, como también tiene en cuenta todas las variables del alistamiento y todo lo esencial para dominar de forma correcta la máquina Sin fin.

A continuación en el cuadro 25 se presenta un resumen de las evaluaciones de desempeño el cual evidenciara el porcentaje de cumplimiento y el limite aceptable de aprobación que se tuvieron en cuenta para determinar si el colaborador aprobó o no la evaluación que realizó.

Cuadro 25. Resumen de los resultados

Evaluaciones de desempeño	Aprobó	No aprobó	% de cumplimiento	Limite aceptable de aprobación
Evaluación de conocimientos EC-GR-C1		X	91,30%	100%
Evaluación práctica EP-GR-C1	X		100%	100%
Evaluación de conocimientos EC-GR-I3		X	94,12%	100%
Evaluación práctica EP-GR-I3	X		100%	100%
Evaluación de conocimientos EC-GR-I2		X	82,35%	100%
Evaluación práctica EP-GR-I2	X		100%	100%

11. CONCLUSIONES

- Con este proyecto se concluyó que la empresa no contaba con una descripción de cargo específica para los operarios de máquina, por lo que fue necesario crear 19 descripciones de cargos con la finalidad de dar a conocer el perfil que debe tener y el inventario de tareas que debe realizar un colaborador para desempeñar eficientemente cada uno de los cargos.
- Con el diseño de los instrumentos de evaluación de desempeño (evaluación teórica y evaluación práctica) la actitud de la alta gerencia cambió de manera positiva, debido a que se suplió la necesidad de conocer el desempeño de los colaboradores en el área de producción, con la finalidad de tener un inventario acerca de los operarios aptos para desempeñar una máquina específica en cualquier momento en la empresa INDUCOLMA SAS.
- Con el diseño de las tablas de calificación de desempeño por escalas gráficas la empresa empezó a llevar un registro de las dos evaluaciones de desempeño (teórica y práctica) echas a los operarios, permitiéndole valorar en que partes, las cuales conforman dichas evaluaciones, se encuentran las fortalezas o debilidades del colaborador evaluado.
- Mediante el flujograma se le facilitó a la gerencia llevar un registro detallado de cada colaborador de la empresa sobre el dominio que estos tienen acerca de las máquinas, con el fin de reemplazar un operario que se haya ausentado por un colaborador idóneo de la empresa de manera rápida provocando así una flexibilidad en las operaciones.
- Con la elaboración del proceso o lineamientos de evaluación de desempeño le permitió a la empresa evaluar a los operario de una mejor manera debido a que estos contienen el cómo debe estar configurado el puesto de trabajo antes de la evaluación práctica y el qué debe tener el mismo para permitir finalmente un mejor desempeño por parte del evaluador y el evaluado en dicha evaluación.
- A través de la prueba piloto no probabilística se concluyó que los operarios contaron con fortalezas en el dominio de la máquina probablemente a sus años de experiencia ejerciendo el mismo cargo, pero en se encontraron debilidades en las evaluaciones de conocimiento debido a que aprendieron empíricamente, es decir, empezaron de ayudantes y al correr del tiempo pasaron a ser operarios de máquina sin ser evaluados, ya que no contaban con instrumentos que permitieran evaluar el desempeño de los colaboradores con respecto a una máquina específica del área de producción.

12. RECOMENDACIONES

- La empresa deberá actualizar los instructivos de las máquinas del área de producción que diseño de acuerdo con las preguntas de la evaluación teórica para que el personal de la planta tenga un mejor desempeño al realizar esta evaluación.
- La empresa deberá realizar videos acerca del cómo se maneja la máquina en donde se evidencien claramente las variables que hay que tener en cuenta en la inspección, alistamiento y operación de la máquina, todo esto con el fin de mejorar y/o mantener el buen nivel en las evaluaciones prácticas.
- La empresa deberá adoptar el proceso o los lineamientos de evaluación de desempeño que se crearon, para permitir un mejor desempeño en la evaluación práctica ya que estos informan del cómo deberá estar el puesto de trabajo y cuáles deberán ser los objetivos que el colaborador tiene que alcanzar en la evaluación práctica.
- La empresa deberá adoptar las dos nuevas descripciones de cargo, la del operario y el ayudante, y reemplazar las del perfil y manual de funciones del año 2012 que actualmente tiene, ya que estos dos formatos nuevos están actualizados y mejorados de acuerdo a todas las máquinas del área de producción de la empresa.
- En caso de adoptarse las dos nuevas descripciones de cargo o de permanecer el perfil y manual de funciones del operario y ayudante del año 2012, deberán actualizarse una vez al año según las máquinas nuevas que vaya adquiriendo la empresa ya que se necesitarán personas cada vez más capacitadas para dominar la nueva tecnología que se va adquiriendo.
- Para realizar la evaluación práctica será necesario que los evaluadores tengan un conocimiento sobre la máquina a evaluar con la finalidad de que interpreten los movimientos y procedimientos del colaborador; deberán ser dos evaluadores con el fin de eliminar el efecto Halo, indulgencia o rigor, es decir, para que el examen sea justo y ningún evaluador se descargue con el colaborador por roces anteriores.

BIBLIOGRAFÍA

ALVAREZ, Augusto. La Administración De Sueldos Y Salarios. 3ed. Registrado en el Ministerio de Gobierno. Colombia, 1985. P.63

CHERMAN, Andrea y REGINA DA ROCHA-PINTO, Sandra. Valoración del conocimiento: significación e identidad en la acción organizacional. Fórum, 5 de diciembre del 2012.

CASTILLO, Alejandro. Análisis de Cargos y Manual de Funciones En una Empresa Manufacturera. Trabajo de investigación para optar por el título de pregrado en Ingeniería Industrial. Pereira: Universidad Tecnológica de Pereira. Facultad de Ingeniería Industrial, 2007.

CHIAVENATO, Idalberto. Administración de recursos humanos. El capital humano de las organizaciones. 8 ed. McGraw-Hill, 2007.

DESSLER, Gary. Administración de Recursos Humanos. 11 ed. PEARSON Education, México, 2009.

DOLAN, Simón. La Gestión De Los Recursos Humanos. Cómo atraer, retener y desarrollar con éxito el capital humano en tiempos de transformación. 3 ed. McGraw-Hill, 2007.

Diagrama de Flujo. [Documento en internet] <http://www.fundibeq.org/opencms/export/sites/default/PWF/downloads/gallery/methodology/tools/diagrama_de_flujo.pdf> [consultado el 5 de marzo del 2014].

GOMEZ, Marian. Desarrollo de un Modelo de Evaluación de la Gestión del Conocimiento en Empresas de Manufactura. Tesis Doctoral para la obtención del Grado de Doctora en Administración de Empresas. España, Madrid: Universidad Politécnica de Madrid. Escuela técnica superior de Ingenieros Industriales, 2009.

MEI, Jung chen et al. La evaluación de los conocimientos y la comprensión de los obstáculos enfermeras encontró al administrar medicamentos de reanimación. Enfermera educación hoy. Vol.34, No 2, febrero de 2014, P 177-184.

PIGORS, Paul y MYERS, Charles. Administración de personal. Un punto de vista y un método. 1ed. McGraw-Hill, 1960. P 372.

PEREZ, Anna. Propuesta de un Sistema para la Evaluación del Desempeño Laboral en una Empresa Manufacturera. Tesis para optar el grado Académico de Maestro en Ciencias en Administración. México: Instituto Politécnico Nacional. Unidad profesional interdisciplinaria de ingeniería y ciencias sociales administrativas, 18 de noviembre del 2009.

SANCHEZ, Jorge y CALDERON, Viviana. Diseño del proceso de evaluación del desempeño del personal y de las principales tendencias que afectan su auditoria. Pensamiento y gestión, No 32, ISSN 1657-6276.

Universidad de Oriente, Departamento de Gerencia de Recursos Humanos.[Documento en internet] < <http://es.scribd.com/doc/62289650/DISENO-DE->

UN-MANUAL-DE-DESCRIPCION-DE-CARGOS-EN-HOTEL> [Consultado en febrero del 2014].

Universidad de Oriente, Programa de Gerencia de Recursos Humanos.[Documento en internet] <http://ri.biblioteca.udo.edu.ve/bitstream/123456789/1748/1/TESIS_RG.pdf> [Consultado en febrero del 2014].

Universidad de Oriente. Departamento de gerencia de recursos humanos.[Documento en internet] <http://ri.bib.udo.edu.ve/bitstream/123456789/622/1/TESIS-352.64_D682_01.pdf> [Consultado en febrero del 2014].

Universidad de Oriente. Programa de gerencia de recursos humanos.[Documento en internet] <<http://ri.bib.udo.edu.ve/bitstream/123456789/4118/1/Tesis-AlmeidaEglys.pdf>> [Consultado en febrero del 2014].

Universidad de San Carlos de Guatemala. Facultad de Ingeniería.[Documento en internet] <http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/08/08_1640_IN.pdf> [Consultado en febrero del 2014].

Universidad Francisco Marroquín. Facultad de Humanidades.[Documento en internet] <<http://www.tesis.ufm.edu.gt/pdf/3813.pdf>> [Consultado en febrero del 2014].

Universidad Nueva Esparta, Facultad de Ciencias Administrativas.[Documento en internet] <<http://miunespace.une.edu.ve/jspui/bitstream/123456789/390/4/TG4495%20tesis.pdf>> [Consultado en febrero del 2014].


Universidad técnica de Ambato, Facultad de Contabilidad y Auditoría.[Documento en internet] <<http://repo.uta.edu.ec/bitstream/handle/123456789/1786/TA0097.pdf?sequence=1>> [Consultado en febrero del 2014].

Universidad Técnica de Ambato. Facultad de Ciencias Administrativas.[Documento en internet] <<http://repo.uta.edu.ec/bitstream/handle/123456789/1483/214%20Ing.pdf?sequence=1>> [Consultado en febrero del 2014].

Universidad Tecnológica de Pereira, Facultad de Tecnología.[Documento en internet] <<http://repositorio.utp.edu.co/dspace/bitstream/11059/2214/1/658306A282.pdf>> [Consultado en febrero del 2014].

ANEXOS

Anexo A. Descripción de cargos

	DESCRIPCIÓN DE CARGO	Código:DC-GR-M1 Versión: 0 Fecha:28/05/14
Nombre del Cargo: Operario de Taladros Categoría del Cargo: Máquinas Manuales Nivel de complejidad: 1 de 7 Nombre y Cargo del jefe inmediato: Carlos Andrés, Ingeniero de Producción Emiliano Vera, Jefe de producción		
Objetivo General del Puesto de Trabajo: Realizar agujeros en las tablas de madera usando correctamente el tipo de broca para cumplir con el diámetro solicitado en la orden de producción.		
Funciones a Realizar en el Puesto de Trabajo: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Realizar agujeros en las estibas ✓ Realizar agujeros en los huacales ✓ Al utilizar el taladro de banco, ajustar las RPM de acuerdo a las velocidad de corte de la broca para evitar el desgaste prematuro de la broca ✓ Diligenciar formatos de mantenimiento, producción y demás correctamente ✓ Exigir el uso de los EPP a su ayudante ✓ Informar sobre los incidentes y accidentes con el fin de controlarlos y mitigarlos ✓ Cumplir con las normas de seguridad estipuladas por la empresa ✓ Realizar diariamente el aseo del puesto de trabajo ✓ Realizar el mantenimiento de la máquina cada mes 		
Actividades Adicionales que Debo Realizar: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Realizar agujeros a estibas y huacales fuera de la empresa ✓ Otras según el jefe inmediato. 		
Requisitos en Educación: Para ejercer este cargo el nivel educativo de la persona mínimo debe ser la primaria.		
Requisitos de Experiencia: No es necesario la experiencia en el uso del taladro		
Adiestramiento: Para que una persona tenga una buena curva de aprendizaje sobre el cargo es necesario que esta se capacite mínimo 1 semana en el puesto de trabajo.		
Complejidad del Trabajo: Las labores que debe realizar en este cargo son repetitivas y tienen poco grado de complejidad. Siendo la parte más difícil del trabajo colocar la broca de corte adecuada al tipo		

de material a trabajar como también, la revisión mensual de sus escobillas.

Habilidad Mental:

Al ejercer el cargo deberá tomar pequeñas decisiones con frecuencia. Tales decisiones serán empezar con brocas de diámetro pequeño, es decir de 1/16 e ir aumentando de 1/16 hasta llegar al diámetro que se necesita o escoger 3 broca (pequeña, mediana y la que se necesita en diámetro) para realizar el diámetro que se necesita.

Responsabilidad por Contactos:

Los contactos serán poco frecuentes con los compañeros de trabajo para ejercer el cargo, es decir, no se necesita de la dependencia permanente de un ayudante para realizar sus labores.

Responsabilidad por Errores:

Este puesto de trabajo requiere mucha atención y mucho cuidado sobre lo que se hace, ya que la magnitud sobre algo mal hecho es grande.

Ejemplo: realizar un agujero más grande al producto terminado sugerido por la orden de producción, generando que se tenga que desarmar la estiba y reemplazar la tabla que tiene ese agujero que no cumplió con las especificaciones de producción.

Esfuerzo Mental:

Las labores en este cargo exigen una pequeña concentración mental constante. Dentro de las cuales tenemos estar pendiente de la cantidad de viruta que sale al realizar la perforación con fin de determinar si hace falta afilar la broca o no.

Esfuerzo Visual:

Las labores demandan poca atención visual constante, como lo es el uso del calibrador pie de rey para verificar si el agujero o perforación realizada cumple con las especificaciones de producción.

Esfuerzo Físico:

Se requiere de un esfuerzo físico ligero. Se manejan objetos poco pesados y se adoptan posiciones incómodas esporádicamente, como lo es sostener siempre el taladro cuando se está operando con él o cuando es el taladro vertical o de banco hay que levantar el material para ajustarlo a la mesa de trabajo y posteriormente apilarla en materiales semiterminados.


Condiciones Ambientales:

Dentro de la jornada laboral estará sometido a un calor normal intermitente (12pm – 3pm) y a condiciones normal de ruido y polvo.

Riesgo del Cargo:

La persona estará expuesta a sufrir accidentes al ejecutar las labores del cargo. Estos accidentes tienen poca probabilidad de ocurrencia y en caso de que ocurra su grado de accidentalidad son lesiones de poca importancia como contragolpes, el cual genera dolores y golpes en las muñecas cuando no se sujeta bien el taladro el cual gira violentamente provocando lo antes mencionado.

Es obligatorio reportar incidentes y accidentes, con la finalidad de investigar lo sucedido y controlar el riesgo y si es posible eliminarlo para que no vuelvan a ocurrir y proteger de este modo su integridad física y la de los demás.

	DESCRIPCIÓN DE CARGO	Código:DC-GR-M2 Versión: 0 Fecha:28/05/14
Nombre del Cargo: <i>Operario de Zunchadora</i> Categoría del Cargo: <i>Máquinas Manuales</i> Nivel de complejidad: <i>2 de 7</i> Nombre y Cargo del jefe inmediato: <i>Carlos Andrés, Ingeniero de Producción</i> <i>Emiliano Vera, Jefe de producción</i>		
Objetivo General del Puesto de Trabajo: <i>Apilar tablas y zuncharlas para repuestos de la estibas, además de colocar zunchos metálicos cuando se trate de asegurar huacales.</i>		
Funciones a Realizar en el Puesto de Trabajo: <ul style="list-style-type: none">✓ <i>Colocar zuncho metálico a los huacales</i>✓ <i>Colocar zunchos plásticos para a las N tablas de las estibas</i>✓ <i>Diligenciar formatos y tarjetas correctamente</i>✓ <i>Exigir el uso de los EPP a su ayudante</i>✓ <i>Informar sobre los incidentes y accidentes con el fin de controlarlos y mitigarlos</i>✓ <i>Cumplir con las normas de seguridad estipuladas por la empresa</i>✓ <i>Realizar diariamente el aseo del puesto de trabajo</i>✓ <i>Realizar el mantenimiento de la máquina cada mes</i>		
Actividades Adicionales que Debo Realizar: <ul style="list-style-type: none">✓ <i>Realizar agujeros a estibas y huacales por fuera de la empresa</i>✓ <i>Otras según el jefe inmediato.</i>		
Requisitos en Educación: <i>Para ejercer este cargo el nivel educativo de la persona mínimo debe ser la primaria.</i>		
Requisitos de Experiencia: <i>No es necesario la experiencia en el uso de la Zunchadora</i>		
Adiestramiento: <i>Para que una persona tenga una buena curva de aprendizaje sobre el cargo es necesario que esta se capacite mínimo 1 semana en el puesto de trabajo</i>		
Complejidad del Trabajo: <i>Las labores que debe realizar en este cargo son repetitivas y tienen poco grado de complejidad. Siendo la parte más difícil del trabajo colocar la hebilla al zuncho para posteriormente realizar la operación de zunchado.</i>		
Habilidad Mental: <i>Al ejercer el cargo deberá tomar pequeñas decisiones con frecuencia. Tales decisiones serán la ubicación del zuncho a la hora de asegurar huacales o arrumar tablas de madera.</i>		
Responsabilidad por Contactos:		

Los contactos serán poco frecuentes con los compañeros de trabajo para ejercer el cargo, es decir, no se necesita de la dependencia permanente de un ayudante para realizar sus labores.

Responsabilidad por Errores:

Este puesto de trabajo requiere mucha atención y mucho cuidado sobre lo que se hace, ya que la magnitud sobre algo mal hecho es grande.

Ejemplo: dejar un zuncho metálico mal tensionado en un huacal generará que la caja de madera pueda ser inestable generando en última instancia daños al objeto dentro de la caja.

Esfuerzo Mental:

Las labores en este cargo exigen una pequeña concentración mental constante. Dentro de las cuales tenemos la posición en que debe ser colocada la hebilla del zuncho.

Esfuerzo Visual:

Las labores demandan poca atención visual constante, como lo es que cada zuncho que se coloque a diferentes objetos no tenga un sobrante mayor a 10cm de zuncho con la finalidad de disminuir desperdicios.

Esfuerzo Físico:

Se requiere de un esfuerzo físico ligero. Se manejan objetos poco pesados y se adoptan posiciones incómodas esporádicamente, como lo es interactuar con el tensionador del zuncho y luego tomar las tenazas para fijar la hebilla al zuncho, repitiéndose esta operación las veces que se considera para asegurar bien los huacales o arrumes de tablas de las estibas.


Condiciones Ambientales:

Dentro de la jornada laboral estará sometido a un calor normal intermitente (12pm – 3pm) y a condiciones normal de ruido y polvo.

Riesgo del Cargo:

La persona estará expuesta a sufrir accidentes al ejecutar las labores del cargo. Estos accidentes tienen poca probabilidad de ocurrencia y en caso de que ocurra su grado de accidentalidad son lesiones de poca importancia como dolor en las manos debido a la tensión que hay que darle al zuncho. Por lo tanto es vital el uso de los implementos de protección personal EPP.

Es obligatorio reportar incidentes y accidentes, con la finalidad de investigar lo sucedido y controlar el riesgo y si es posible eliminarlo para que no vuelvan a ocurrir y proteger de este modo su integridad física y la de los demás.

 Inducolma <small>(Inclusiva) Coketización en (Fase) de S.A.S.</small>	DESCRIPCIÓN DE CARGO	Código:DC-GR-M3
		Versión: 0 Fecha:28/05/14
Nombre del Cargo: <i>Operario de Sierra espada manual</i> Categoría del Cargo: <i>Máquinas Manuales</i> Nivel de complejidad: <i>3 de 7</i> Nombre y Cargo del jefe inmediato: <i>Carlos Andrés, Ingeniero de Producción</i> <i>Emiliano Vera, Jefe de producción</i>		

Objetivo General del Puesto de Trabajo:
<i>Desarmar estibas mediante la sierra espada para permitir su reparación, además de velar por el buen funcionamiento de la máquina.</i>
Funciones a Realizar en el Puesto de Trabajo:
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Realizar el cizallamiento (corte) en las estibas, guacales de madera ✓ Diligenciar formatos y tarjetas correctamente ✓ Cumplir con el uso de los EPP al ayudante ✓ Informar sobre los incidentes y accidentes con el fin de controlarlos y mitigarlos ✓ Cumplir con las normas de seguridad estipuladas por la empresa ✓ Realizar diariamente el aseo del puesto de trabajo ✓ Realizar el mantenimiento de la máquina cada mes
Actividades Adicionales que Debo Realizar:
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Realizar cizallamiento a estibas fuera de la empresa ✓ Otras según el jefe inmediato.
Requisitos en Educación:
<i>Para ejercer este cargo el nivel educativo de la persona mínimo debe ser la primaria.</i>
Requisitos de Experiencia:
<i>No es necesario la experiencia en el uso de la sierra espada manual</i>
Adiestramiento:
<i>Para que una persona tenga una buena curva de aprendizaje sobre el cargo es necesario que esta se capacite mínimo 1 semana en el puesto de trabajo</i>
Complejidad del Trabajo:
<i>Las labores que debe realizar en este cargo son repetitivas y tienen poco grado de complejidad. Siendo la parte más difícil del trabajo colocar la hoja de corte adecuada al tipo de material a trabajar como también, la revisión mensual de sus escobillas.</i>
Habilidad Mental:
<i>Al ejercer el cargo deberá tomar pequeñas decisiones con frecuencia. Tales decisiones serán la forma de coger la sierra espada y la hoja de corte a usar teniendo siempre en cuenta el tipo de material a trabajar.</i>
Responsabilidad por Contactos:
<i>Los contactos serán poco frecuentes con los compañeros de trabajo para ejercer el cargo, es decir, no se necesita de la dependencia permanente de un ayudante para realizar sus labores.</i>
Responsabilidad por Errores:
<i>Este puesto de trabajo requiere mucha atención y mucho cuidado sobre lo que se hace, ya que la magnitud sobre algo mal hecho es grande.</i> <i>Ejemplo: realizar mal los cortes al momento de desbaratar la estiba generando daños es ésta imposibles de reparar.</i>
Esfuerzo Mental:

Las labores en este cargo exigen una pequeña concentración mental constante. Dentro de las cuales tenemos el tipo de cortes que se realiza en la estiba con el fin de no dañarla.

Esfuerzo Visual:

Las labores demandan poca atención visual constante, como lo es que los cortes sean intencionados en todo momento para no dañar la estiba que se va a reparar.

Esfuerzo Físico:

Se requiere de un esfuerzo físico ligero. Se manejan objetos poco pesados y se adoptan posiciones incómodas esporádicamente, como lo es sostener siempre la sierra espada cuando se está operando con ella.


Condiciones Ambientales:

Dentro de la jornada laboral estará sometido a un calor normal intermitente (12pm – 3pm) y a condiciones normales de ruido y polvo.

Riesgo del Cargo:

La persona estará expuesta a sufrir accidentes al ejecutar las labores del cargo. Estos accidentes tienen poca probabilidad de ocurrencia y en caso de que ocurra su grado de accidentalidad son incapacidades parciales (perdida máximas de un 30% de miembros), las cuales pueden ocurrir que mediante un contragolpe se gire la sierra espada y provoque cortes en su cuerpo, dedos, manos o que la hoja de corte se parta y se introduzca parcialmente en su cuerpo. Por lo tanto es vital el uso de los implementos de protección personal EPP.

Es obligatorio reportar incidentes y accidentes, con la finalidad de investigar lo sucedido y controlar el riesgo y si es posible eliminarlo para que no vuelvan a ocurrir y proteger de este modo su integridad física y la de los demás.

	DESCRIPCIÓN DE CARGO	Código:DC-GR-M4
		Versión: 0 Fecha:28/05/14
Nombre del Cargo: <i>Operario de Caladora</i> Categoría del Cargo: <i>Máquinas Manuales</i> Nivel de complejidad: <i>4 de 7</i> Nombre y Cargo del jefe inmediato: <i>Carlos Andrés, Ingeniero de Producción</i> <i>Emiliano Vera, Jefe de producción</i>		
Objetivo General del Puesto de Trabajo: <i>Realizar cortes rectos, curvos, biselados, además de bocados en la madera garantizando el buen funcionamiento de la máquina.</i>		
Funciones a Realizar en el Puesto de Trabajo: ✓ <i>Realizar cortes longitudinales en la madera</i> ✓ <i>Realizar cortes curvos en la madera</i> ✓ <i>Realizar biselados en la madera</i> ✓ <i>Realizar bocados en la madera</i> ✓ <i>Diligenciar formatos y tarjetas correctamente</i>		

<ul style="list-style-type: none"> ✓ Cumplir con el uso de los EPP al ayudante ✓ Informar sobre los incidentes y accidentes con el fin de controlarlos y mitigarlos ✓ Cumplir con las normas de seguridad estipuladas por la empresa ✓ Realizar diariamente el aseo del puesto de trabajo ✓ Realizar el mantenimiento de la máquina cada mes
Actividades Adicionales que Debo Realizar: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Realizar corte rectos, curvos, bocados fuera de la empresa ✓ Otras según el jefe inmediato.
Requisitos en Educación: <i>Para ejercer este cargo el nivel educativo de la persona mínimo debe ser la primaria.</i>
Requisitos de Experiencia: <i>No es necesario la experiencia en el uso de la caladora</i>
Adiestramiento: <i>Para que una persona tenga una buena curva de aprendizaje sobre el cargo es necesario que esta se capacite mínimo 1 semana en el puesto de trabajo</i>
Complejidad del Trabajo: <i>Las labores que debe realizar en este cargo son repetitivas y tienen poco grado de complejidad. Siendo la parte más difícil del trabajo colocar la hoja de corte adecuada al tipo de material a trabajar como también, la revisión mensual de sus escobillas.</i>
Habilidad Mental: <i>Al ejercer el cargo deberá tomar pequeñas decisiones con frecuencia. Tales decisiones serán el tipo de hoja de corte a usar y cómo va asegurar el material que pretende cortar.</i>
Responsabilidad por Contactos: <i>Los contactos serán poco frecuentes con los compañeros de trabajo para ejercer el cargo, es decir, no se necesita de la dependencia permanente de un ayudante para realizar sus labores.</i>
Responsabilidad por Errores: <i>Este puesto de trabajo requiere mucha atención y mucho cuidado sobre lo que se hace, ya que la magnitud sobre algo mal hecho es grande. Ejemplo: si trabaja durante toda la jornada laboral y no deja descansar la máquina para que esta se enfriara, ocasionara que esta se dañe.</i>
Esfuerzo Mental: <i>Las labores en este cargo exigen una pequeña concentración mental constante. Dentro de las cuales tenemos que la hoja de corte en movimiento no vaya a golpear con materiales distintos al que se está cortando.</i>
Esfuerzo Visual: <i>Las labores demandan poca atención visual constante, como lo es seguir la línea trazada con lápiz hecha en el material para realizar los cortes con la caladora.</i>
Esfuerzo Físico:

Se requiere de un esfuerzo físico ligero. Se manejan objetos poco pesados y se adoptan posiciones incómodas esporádicamente, como lo es levantar madera para realizar el corte y descargar la madera cortada y apilarla en productos semiterminados (al lado del puesto de trabajo).


Condiciones Ambientales:

Dentro de la jornada laboral estará sometido a un calor normal intermitente (12pm – 3pm) y a condiciones normales de ruido y polvo.

Riesgo del Cargo:

La persona estará expuesta a sufrir accidentes al ejecutar las labores del cargo. Estos accidentes tienen poca probabilidad de ocurrencia y en caso de que ocurra su grado de accidentalidad son lesiones de poca importancia como contragolpes lo cual puede generar que la hoja de corte se parta golpeando partes de su cuerpo. Por lo tanto es vital el uso de los implementos de protección personal EPP.

Es obligatorio reportar incidentes y accidentes, con la finalidad de investigar lo sucedido y controlar el riesgo y si es posible eliminarlo para que no vuelvan a ocurrir y proteger de este modo su integridad física y la de los demás.


	DESCRIPCIÓN DE CARGO	Código:DC-GR-M5
		Versión: 0 Fecha:28/05/14
Nombre del Cargo: <i>Operario de Sierra circular manual</i>		
Categoría del Cargo: <i>Máquinas Manuales</i>		
Nivel de complejidad: <i>5 de 7</i>		
Nombre y Cargo del jefe inmediato: <i>Carlos Andrés, Ingeniero de Producción</i> <i>Emiliano Vera, Jefe de producción</i>		
Objetivo General del Puesto de Trabajo: <i>Disminuir las dimensiones a las tablas de madera (ancho y largo) además de velar por el buen funcionamiento de la máquina.</i>		
Funciones a Realizar en el Puesto de Trabajo: <ul style="list-style-type: none">✓ <i>Realizar cortes longitudinales a las maderas</i>✓ <i>Realizar cortes transversales a las maderas</i>✓ <i>Realizar biselados en la madera</i>✓ <i>Diligenciar formatos y tarjetas correctamente</i>✓ <i>Exigir el uso de los EPP a su ayudante</i>✓ <i>Informar sobre los incidentes y accidentes con el fin de controlarlos y mitigarlos</i>✓ <i>Cumplir con las normas de seguridad estipuladas por la empresa</i>✓ <i>Realizar diariamente el aseo del puesto de trabajo</i>✓ <i>Realizar el mantenimiento de la máquina cada mes</i>		
Actividades Adicionales que Debo Realizar: <ul style="list-style-type: none">✓ <i>Realizar cortes transversales y longitudinales a maderas fuera de la empresa</i>✓ <i>Otras según el jefe inmediato.</i>		

Requisitos en Educación: <i>Para ejercer este cargo el nivel educativo de la persona mínimo debe ser la primaria.</i>
Requisitos de Experiencia: <i>No es necesario la experiencia en el uso de la sierra circular manual</i>
Adiestramiento: <i>Para que una persona tenga una buena curva de aprendizaje sobre el cargo es necesario que esta se capacite mínimo 1 semana en el puesto de trabajo</i>
Complejidad del Trabajo: <i>Las labores que debe realizar en este cargo son repetitivas y tienen poco grado de complejidad. Siendo la parte más difícil del trabajo colocar el disco de corte adecuada para el tipo de material a trabajar como también, la revisión mensual de sus escobillas.</i>
Habilidad Mental: <i>Al ejercer el cargo deberá tomar pequeñas decisiones con frecuencia. Tales decisiones serán la forma de asegurar el material a la mesa de trabajo y sobre la velocidad de desplazamiento de corte que usted de a la máquina.</i>
Responsabilidad por Contactos: <i>Los contactos serán poco frecuentes con los compañeros de trabajo para ejercer el cargo, es decir, no se necesita de la dependencia permanente de un ayudante para realizar sus labores.</i>
Responsabilidad por Errores: <i>Este puesto de trabajo requiere mucha atención y mucho cuidado sobre lo que se hace, ya que la magnitud sobre algo mal hecho es mediana. Ejemplo: realizar cortes por fuera de los límites de tolerancia aumentando el desperdicio de material.</i>
Esfuerzo Mental: <i>Las labores en este cargo exigen una pequeña concentración mental constante. Dentro de las cuales tenemos el tipo de desplazamientos cortos que se le debe dar al cortar el material.</i>
Esfuerzo Visual: <i>Las labores demandan poca atención visual constante, como lo es que la guía de la máquina no se desajuste con el fin de garantizar cortes rectos.</i>
Esfuerzo Físico: <i>Se requiere de un esfuerzo físico ligero. Se manejan objetos poco pesados y se adoptan posiciones incómodas esporádicamente, como lo es levantar madera para realizar el corte y descargar la madera cortada y apilarla en productos semiterminados (al lado del puesto de trabajo).</i>
Condiciones Ambientales: <i>Dentro de la jornada laboral estará sometido a un calor normal intermitente (12pm – 3pm) y a condiciones normales de ruido y polvo.</i>

Riesgo del Cargo:

La persona estará expuesta a sufrir accidentes al ejecutar las labores del cargo. Estos accidentes tienen poca probabilidad de ocurrencia y en caso de que ocurra su grado de accidentalidad son incapacidades parciales (perdida máximas de un 30% de miembros), las cuales pueden ocurrir al trabajar con una mano en la máquina y la otra en el material, ya que al estar pendiente de la velocidad de desplazamiento que usted ejerce a la máquina para evitar que se queme el material, se puede olvidar del dedo o mano que está más adelante llegando a rebanárselo. Por lo tanto es vital el uso de los implementos de protección personal EPP y usar correctamente la máquina.


Es obligatorio reportar incidentes y accidentes, con la finalidad de investigar lo sucedido y controlar el riesgo y si es posible eliminarlo para que no vuelvan a ocurrir y proteger de este modo su integridad física y la de los demás.

	DESCRIPCIÓN DE CARGO	Código:DC-GR-M6
		Versión: 0 Fecha:28/05/14
Nombre del Cargo: <i>Operario de Pulidora</i> Categoría del Cargo: <i>Máquinas Manuales</i> Nivel de complejidad: <i>6 de 7</i> Nombre y Cargo del jefe inmediato: <i>Carlos Andrés, Ingeniero de Producción</i> <i>Emiliano Vera, Jefe de producción</i>		
Objetivo General del Puesto de Trabajo: <i>Desbastar y/o cortar materiales blandos y duros de las estibas y huacales según la orden de producción, además de velar por el buen funcionamiento de la máquina</i>		
Funciones a Realizar en el Puesto de Trabajo: <ul style="list-style-type: none">✓ <i>Redondear las puntas de madera de las estibas</i>✓ <i>Realizar cortes a los ángulos metálicos para los huacales</i>✓ <i>Diligenciar formatos y tarjetas correctamente</i>✓ <i>Exigir el uso de los EPP a su ayudante</i>✓ <i>Informar sobre los incidentes y accidentes con el fin de controlarlos y mitigarlos</i>✓ <i>Cumplir con las normas de seguridad estipuladas por la empresa</i>✓ <i>Realizar diariamente el aseo del puesto de trabajo</i>✓ <i>Realizar el mantenimiento de la máquina cada mes</i>		
Actividades Adicionales que Debo Realizar: <ul style="list-style-type: none">✓ <i>Realizar cortes y desbastes en materiales duros y blandos fuera de la empresa</i>✓ <i>Otras según el jefe inmediato.</i>		
Requisitos en Educación: <i>Para ejercer este cargo el nivel educativo de la persona mínimo debe ser la primaria.</i>		
Requisitos de Experiencia: <i>No es necesario la experiencia en el uso de la pulidora</i>		

<p>Adiestramiento:</p> <p><i>Para que una persona tenga una buena curva de aprendizaje sobre el cargo es necesario que esta se capacite mínimo 1 semana en el puesto de trabajo</i></p>
<p>Complejidad del Trabajo:</p> <p><i>Las labores que debe realizar en este cargo son repetitivas y tienen poco grado de complejidad. Siendo la parte más difícil del trabajo colocar la hoja de corte adecuada al tipo de material a trabajar como también, la revisión mensual de sus escobillas.</i></p>
<p>Habilidad Mental:</p> <p><i>Al ejercer el cargo deberá tomar pequeñas decisiones con frecuencia. Tales decisiones serán la forma de coger la pulidora y de seleccionar el disco de corte, teniendo siempre en cuenta el tipo de material a trabajar.</i></p>
<p>Responsabilidad por Contactos:</p> <p><i>Los contactos serán poco frecuentes con los compañeros de trabajo para ejercer el cargo, es decir, no se necesita de la dependencia permanente de un ayudante para realizar sus labores.</i></p>
<p>Responsabilidad por Errores:</p> <p><i>Este puesto de trabajo requiere mucha atención y mucho cuidado sobre lo que se hace, ya que la magnitud sobre algo mal hecho es grande.</i></p> <p><i>Ejemplo: si trabaja durante toda la jornada laboral y no deja descansar la máquina para que esta se enfriara, ocasionara que esta se dañe.</i></p>
<p>Esfuerzo Mental:</p> <p><i>Las labores en este cargo exigen una pequeña concentración mental constante. Dentro de las cuales tenemos el tipo de desplazamientos cortos que se le debe dar al desbaste y/o redondear el material.</i></p>
<p>Esfuerzo Visual:</p> <p><i>Las labores demandan poca atención visual constante, como lo es el redondeo, desbaste o corte que se realice al material.</i></p>
<p>Esfuerzo Físico:</p> <p><i>Se requiere de un esfuerzo físico ligero. Se manejan objetos poco pesados y se adoptan posiciones incómodas esporádicamente, como lo es sostener siempre la pulidora cuando se está operando con ella.</i></p>
<p>Condiciones Ambientales:</p> <p><i>Dentro de la jornada laboral estará sometido a un calor normal intermitente (12pm – 3pm) y a condiciones normales de ruido y polvo.</i></p>
<p>Riesgo del Cargo:</p> <p><i>La persona estará expuesta a sufrir accidentes al ejecutar las labores del cargo. Estos accidentes tienen poca probabilidad de ocurrencia y en caso de que ocurra su grado de accidentalidad son incapacidades parciales (perdida máximas de un 30% de miembros), las cuales pueden ocurrir que mediante un contragolpe se gire la pulidora y se introduzca el disco de corte en movimiento en su cuerpo o que el disco de corte se parta y se introduzca parcialmente en su cuerpo. Por lo tanto es vital el uso de los implementos de protección</i></p>

personal EPP.

Es obligatorio reportar incidentes y accidentes, con la finalidad de investigar lo sucedido y controlar el riesgo y si es posible eliminarlo para que no vuelvan a ocurrir y proteger de este modo su integridad física y la de los demás.

	DESCRIPCIÓN DE CARGO	Código:DC-GR-M7
		Versión: 0 Fecha:28/05/14
Nombre del Cargo: <i>Operario de Ruteadora</i> Categoría del Cargo: <i>Máquinas Manuales</i> Nivel de complejidad: <i>7 de 7</i> Nombre y Cargo del jefe inmediato: <i>Carlos Andrés, Ingeniero de Producción</i> <i>Emiliano Vera, Jefe de producción</i>		
Objetivo General del Puesto de Trabajo: <i>Realizar superficies de bajo relieve como canales para flanches de los carretos, además de velar por el buen funcionamiento de la máquina.</i>		
Funciones a Realizar en el Puesto de Trabajo: <ul style="list-style-type: none">✓ <i>Realizar canales para los flanches de los carretos de madera</i>✓ <i>Realizar todo tipo de relieves utilizando las fresas adecuadas (cola de milano, ranurados, otros)</i>✓ <i>Diligenciar formatos y tarjetas correctamente</i>✓ <i>Exigir el uso de los EPP a su ayudante</i>✓ <i>Informar sobre los incidentes y accidentes con el fin de controlarlos y mitigarlos</i>✓ <i>Cumplir con las normas de seguridad estipuladas por la empresa</i>✓ <i>Realizar diariamente el aseo del puesto de trabajo</i>✓ <i>Realizar el mantenimiento de la máquina cada mes</i>		
Actividades Adicionales que Debo Realizar: <ul style="list-style-type: none">✓ <i>Realizar ranurados y figuras en materiales duros y blandos fuera de la empresa</i>✓ <i>Otras según el jefe inmediato</i>		
Requisitos en Educación: <i>Para ejercer este cargo el nivel educativo de la persona mínimo debe ser la primaria.</i>		
Requisitos de Experiencia: <i>No es necesario la experiencia en el uso de la ruteadora</i>		
Adiestramiento: <i>Para que una persona tenga una buena curva de aprendizaje sobre el cargo es necesario que esta se capacite mínimo 1 semana en el puesto de trabajo</i>		
Complejidad del Trabajo: <i>Las labores que debe realizar en este cargo son repetitivas y tienen poco grado de complejidad. Siendo la parte más difícil del trabajo colocar la fresa de corte adecuada y dar la</i>		

profundidad de corte correcta para el tipo de relieve a realizar en el material. Otra parte difícil es la revisión de las escobillas de la máquina.

Habilidad Mental:

Al ejercer el cargo deberá tomar pequeñas decisiones con frecuencia. Tales decisiones son por donde va a empezar a ranurar y a que profundidad va hacer el ranurado o figuras en la madera a trabajar y también como va asegurar el material.

Responsabilidad por Contactos:

Los contactos serán poco frecuentes con los compañeros de trabajo para ejercer el cargo, es decir, no se necesita de la dependencia permanente de un ayudante para realizar sus labores.

Responsabilidad por Errores:

*Este puesto de trabajo requiere mucha atención y mucho cuidado sobre lo que se hace, ya que la magnitud sobre algo mal hecho es grande.
Ejemplo: que el ranurado o figura quede con un mal acabado debido a la velocidad de desplazamiento que usted ejerció.*

Esfuerzo Mental:

Las labores en este cargo exigen una pequeña concentración mental constante. Dentro de las cuales tenemos la constante observación sobre el acabado del ranurado o figura, para ir graduando nuestra velocidad de desplazamiento.

Esfuerzo Visual:

Las labores demandan poca atención visual constante, como lo es la observación de la calidad del ranurado o figura que se está dando a la madera.

Esfuerzo Físico:


Se requiere de un esfuerzo físico ligero. Se manejan objetos poco pesados y se adoptan posiciones incómodas esporádicamente, como lo es levantar el material para ajustarlo a la mesa de trabajo y posteriormente apilarla en materiales semiterminados.

Condiciones Ambientales:

Dentro de la jornada laboral estará sometido a un calor normal intermitente (12pm – 3pm) y a condiciones normales de ruido y polvo.

Riesgo del Cargo:

*La persona estará expuesta a sufrir accidentes al ejecutar las labores del cargo. Estos accidentes tienen poca probabilidad de ocurrencia y en caso de que ocurra su grado de accidentalidad son lesiones de poca importancia como cortes en manos o dedos debido a que no se tiene en cuenta que la fresa sigue girando por unos segundos después de apagada la máquina. Por lo tanto es vital el uso de los implementos de protección personal EPP y el uso correcto de la máquina.
Es obligatorio reportar incidentes y accidentes, con la finalidad de investigar lo sucedido y controlar el riesgo y si es posible eliminarlo para que no vuelvan a ocurrir y proteger de este modo su integridad física y la de los demás.*

	DESCRIPCIÓN DE CARGO	Código:DC-GR-S1 Versión: 0 Fecha:28/05/14
Nombre del Cargo: <i>Operario de Fumigación</i> Categoría del Cargo: <i>Máquinas Simples</i> Nivel de complejidad: <i>1 de 4</i> Nombre y Cargo del jefe inmediato: <i>Carlos Andrés, Ingeniero de Producción</i> <i>Emiliano Vera, Jefe de producción</i>		
Objetivo General del Puesto de Trabajo: <i>Garantizar la protección de las estibas que provienen de los hornos de secado mediante la aplicación de fumigantes sugeridos por la empresa</i>		
Funciones a Realizar en el Puesto de Trabajo: <ul style="list-style-type: none">✓ <i>Preparar la proporción adecuada del químico CBB</i>✓ <i>Inmunizar las diferentes formas de estibas</i>✓ <i>Inmunizar tablas y cuartones</i>✓ <i>Preparación de la proporción adecuada del Norban cuando se fumiga con mochila o cacorra</i>✓ <i>Diligenciar formatos correctamente</i>✓ <i>Exigir el uso de los EPP al ayudante</i>✓ <i>Informar sobre los incidentes y accidentes con el fin de controlarlos y mitigarlos</i>✓ <i>Cumplir con las normas de seguridad estipuladas por la empresa</i>✓ <i>Realizar diariamente el aseo del puesto de trabajo</i>✓ <i>Realizar el mantenimiento de la máquina cada mes</i>		
Actividades Adicionales que Debo Realizar: <ul style="list-style-type: none">✓ <i>Ayudar en la mejora de la infraestructura de la empresa, como colocar pisos, pintar paredes, etc.</i>✓ <i>Ser ayudante de péndulo, molduradora, radial, canteadora, sin fin, multihead, marcación de estibas.</i>✓ <i>Realizar el inventario de material cada mes</i>✓ <i>Otras, según el caso.</i>		
Requisitos en Educación: <i>Para ejercer este cargo el nivel educativo de la persona mínimo debe ser la primaria</i>		
Requisitos de Experiencia: <i>La experiencia para ejercer este cargo no es necesaria.</i>		
Adiestramiento: <i>Para que una persona tenga una buena curva de aprendizaje sobre el cargo es necesario que esta se capacite mínimo 1 semana en este cargo.</i>		
Complejidad del Trabajo: <i>Las labores que debe realizar en este cargo son repetitivas y tienen poco grado de complejidad. Este trabajo no tiene mucha complejidad pero el colaborador debe adaptarse a</i>		

la careta de protección contra tóxicos.

Habilidad Mental:

Al ejercer el cargo, el colaborador deberá seguir las instrucciones que sean definidas por el jefe inmediato, además debe tomar pequeñas decisiones con frecuencia. Tales decisiones son anticiparse a las órdenes de producción e inmunizar las estibas de acuerdo a las características que exigen los proveedores, es decir, si es necesario de inmunizar según su criterio de experiencia.

Responsabilidad por Contactos:

Los contactos con compañeros serán cada vez que ejecuto el puesto, es decir, se necesita de la dependencia permanente de un ayudante para realizar sus labores.

Responsabilidad por Errores:

*Este puesto de trabajo requiere atención y cuidado permanente sobre lo que se hace, ya que la magnitud sobre algo mal hecho es grande.
Ejemplo: inmunizar las estibas que no debían ser inmunizadas provocara que el lote sea devuelto por el cliente generando pérdida de confiabilidad.*

Esfuerzo Mental:

Las labores en este cargo exigen una mediana concentración mental constante. Dentro de las cuales tenemos que las estibas de SUCROMILES no deben tener hongos.

Esfuerzo Visual:

Las labores demandan alta atención visual pero esporádica, como lo son el retirar los hongos de las estibas.

Esfuerzo Físico:


Se requiere de un esfuerzo físico ligero. Se manejan objetos poco pesados y se adoptan posiciones incómodas esporádicamente, como lo es el uso de la cacorra para fumigar o el levantamiento de estibas cuando se fumiga en el tanque.

Condiciones Ambientales:


Dentro de la jornada laboral estará sometido a un ruido y polvo extremo.

Riesgo del Cargo:

*La persona estará expuesta a sufrir accidentes al ejecutar las labores del cargo. Estos accidentes tienen poca probabilidad de ocurrencia y en caso de que ocurra su grado de accidentalidad son enfermedades profesionales debido a la inhalación accidental del tóxico; la muerte puede ser originada a un mal procedimiento de bajar estibas del arrume, provocando que todas estas estibas arrumadas caigan sobre el colaborador. Por lo tanto para el caso de inhalaciones accidentales es obligatorio del uso de los EPP y para el caso de bajar estiba de los arrumes debe ser en colaboración del compañero de trabajo.
Es obligatorio reportar incidentes y accidentes, con la finalidad de investigar lo sucedido y controlar el riesgo y si es posible eliminarlo para que no vuelvan a ocurrir y proteger de este modo su integridad física y la de los demás.*

	DESCRIPCIÓN DE CARGO	Código:DC-GR-S2 Versión: 0 Fecha:28/05/14
Nombre del Cargo: <i>Operario de Canteadora</i> Categoría del Cargo: <i>Máquinas Simples</i> Nivel de complejidad: <i>2 de 4</i> Nombre y Cargo del jefe inmediato: <i>Carlos Andrés, Ingeniero de Producción</i> <i>Emiliano Vera, Jefe de producción</i>		
Objetivo General del Puesto de Trabajo: <i>Cantear madera redonda hasta darle escuadra ya sea con la guía a 90 o 45 grados según la orden de producción, además de velar por el buen funcionamiento de la máquina.</i>		
Funciones a Realizar en el Puesto de Trabajo: <ul style="list-style-type: none">✓ <i>Alistamiento de la máquina (nivelar mesa de entrada, cuadrar guía a 90 o 45 grados, lubricar mesa con A.C.P.M)</i>✓ <i>Realizar cambio de cuchillas cuando están desgastadas</i>✓ <i>Mantener siempre la máquina con su respectiva guarda</i>✓ <i>Alimentar la máquina con la madera</i>✓ <i>Cantear la madera por dos caras buscando escuadra</i>✓ <i>Apilar el producto semiterminado</i>✓ <i>Diligenciar formatos y tarjetas correctamente</i>✓ <i>Exigir el uso de los EPP al ayudante</i>✓ <i>Informar sobre los incidentes y accidentes con el fin de controlarlos y mitigarlos</i>✓ <i>Cumplir con las normas de seguridad estipuladas por la empresa</i>✓ <i>Realizar diariamente el aseo del puesto de trabajo</i>✓ <i>Realizar el mantenimiento de la máquina cada mes</i>		
Actividades Adicionales que Debo Realizar: <ul style="list-style-type: none">✓ <i>Ser operario otras máquinas</i>✓ <i>Realizar el inventario mensual del material</i>✓ <i>Otras, según el caso.</i>		
Requisitos en Educación: <i>Para ejercer este cargo el nivel educativo de la persona mínimo debe ser la primaria.</i>		
Requisitos de Experiencia: <i>La experiencia mínima para que una persona pueda ejercer bien el cargo debe ser de 3 a 6 meses de experiencia.</i>		
Adiestramiento: <i>Para que una persona tenga una buena curva de aprendizaje sobre el cargo es necesario que esta se capacite mínimo 1 semanas en este cargo.</i>		
Complejidad del Trabajo: <i>Las labores que debe realizar en este cargo son repetitivas y tienen mediano grado de complejidad. Siendo la parte más difícil del trabajo, el levantamiento del material (bloques de</i>		

<i>madera) para realizar el proceso de canteado.</i>
Habilidad Mental: <i>Al ejercer el cargo, el colaborador deberá seguir las instrucciones que sean definidas por el jefe inmediato con mucha frecuencia y las decisiones que debe tomar son el cambio de cuchillas cuando estas no tengan filo.</i>
Responsabilidad por Contactos: <i>Los contactos con compañeros serán cada vez que ejecuto el puesto de trabajo, es decir, se necesita de la dependencia permanente de un ayudante para realizar sus labores.</i>
Responsabilidad por Errores: <i>Este puesto de trabajo requiere mucha atención y mucho cuidado sobre lo que se hace, ya que la magnitud sobre algo mal hecho es grande. Ejemplo: que la madera a cantear quede deforme, es decir, que sus caras queden todas con medidas diferentes, lo que generará que se vuelva a cantear provocando mucha pérdida de material</i>
Esfuerzo Mental: <i>Las labores en este cargo exigen alta concentración mental, las cuales son constantes. Dentro de los cuales se encuentran el ajuste de las cuchillas al porta-cuchillas de la canteadora y concentración al empujar la madera con el fin de no meter las manos en las cuchillas en movimiento.</i>
Esfuerzo Visual: <i>Las labores demandan mediana atención visual intermitente, como lo es cuando se procede a realizar el cambio de cuchillas y al realizar la operación de canteado.</i>
Esfuerzo Físico: <i>Se requiere de un esfuerzo físico extremadamente grande. Se manejan objetos muy pesados (más de 20 kg) y se adoptan posiciones muy fatigosas e incómodas, como lo son, levantar la madera recién llegada la cual se encuentra apilada al lado de la máquina y luego se apilara la madera que ya ha sido canteada.</i>
Condiciones Ambientales: <i>Dentro de la jornada laboral estará sometido a un calor regular esporádico (12pm a 3pm) y a un ruido y polvo normal pero constante.</i>
Riesgo del Cargo: <i>La persona estará expuesta a sufrir accidentes al ejecutar las labores del cargo. Estos accidentes tienen poca probabilidad de ocurrencia y en caso de que ocurra su grado de accidentalidad son lesiones de poca importancia, las cuales pueden ocurrir al momento de cambiar las cuchillas produciendo cortes en los dedos y la mano. También puede haber riesgos de incapacidad parcial (perder 30% miembros) cuando se empuja el material ya que si no se tiene cuidado al momento de empujar la madera, usted puede introducir las manos en las cuchillas en movimiento generando pérdida en los dedos o mano. Es obligatorio reportar incidentes y/o accidentes, con la finalidad de investigar lo sucedido y controlar el riesgo y si es posible eliminarlo para que no vuelvan a ocurrir y proteger de este modo su integridad física y la de los demás.</i>

	DESCRIPCIÓN DE CARGO	Código:DC-GR-S3
		Versión: 0 Fecha:28/05/14
Nombre del Cargo: <i>Operario de Sierra Radial</i> Categoría del Cargo: <i>Máquinas Simples</i> Nivel de complejidad: <i>3 de 4</i> Nombre y Cargo del jefe inmediato: <i>Carlos Andrés, Ingeniero de Producción</i> <i>Emiliano Vera, Jefe de producción</i>		
Objetivo General del Puesto de Trabajo: <i>Seleccionar la madera para posteriormente dar el largo establecido según la orden de producción, como también reutilizar ese sobrante de los cortes para otras medidas las cuales sirven para otros procesos y el sobrante de éste, se apilara para leña.</i>		
Funciones a Realizar en el Puesto de Trabajo: <ul style="list-style-type: none">✓ Realizar cortes transversales a la madera para disminuir su longitud✓ Medir si la madera cumple las especificaciones de la orden de producción✓ Revisar el número de orden de producción y el ítem✓ Clasificar la madera buena de la mala✓ Organizar sobrantes✓ Apilar producto semiterminado✓ Diligenciar formatos de mantenimiento, producción y demás correctamente✓ Exigir el uso de los EPP al ayudante✓ Informar sobre los incidentes y accidentes con el fin de controlarlos y mitigarlos✓ Cumplir con las normas de seguridad estipuladas por la empresa✓ Realizar diariamente el aseo del puesto de trabajo✓ Realizar el mantenimiento de la máquina cada mes		
Actividades Adicionales que Debo Realizar: <ul style="list-style-type: none">✓ Ser ayudante de máquinas cuando se requiera✓ Realizar cada mes el inventario del material✓ Otras, según el caso.		
Requisitos en Educación: <i>Para ejercer este cargo el nivel educativo de la persona mínimo debe ser la secundaria.</i>		
Requisitos de Experiencia: <i>La experiencia mínima para que una persona pueda ejercer bien el cargo debe ser de 1 a 3 meses de experiencia.</i>		
Adiestramiento: <i>Para que una persona tenga una buena curva de aprendizaje sobre el cargo es necesario que esta se capacite mínimo 3 meses en este cargo.</i>		
Complejidad del Trabajo:		

Las labores que debe realizar en este cargo son repetitivas y tienen un mediano grado de complejidad. Siendo la parte más difícil del trabajo alimentar la máquina ya que la madera es larga, pesada y no se cuenta con un gran espacio para manejarla.

Habilidad Mental:

Al ejercer el cargo, el colaborador deberá seguir las instrucciones que sean definidas por el jefe inmediato, además debe tomar pequeñas decisiones con frecuencia. Tales decisiones son acerca sobre el exceso o falta de madera que dicen tener las tarjetas.

Responsabilidad por Contactos:

Los contactos con compañeros serán poco frecuentes en el puesto, es decir, no se necesita de la dependencia permanente de un ayudante para realizar sus labores.

Responsabilidad por Errores:

Este puesto de trabajo requiere mucha atención y mucho sobre lo que se hace, ya que la magnitud sobre algo mal hecho es grande. Es decir, si gradúa mal los topes de la guía los cortes van a quedar a una distancia diferente, los cuales no servirían para otros procesos

Esfuerzo Mental:

Las labores en este cargo exigen alta concentración mental, la cual debe ser constante. Dentro de los cuales tenemos el corte de madera y el registro de los formatos de tiempos.

Esfuerzo Visual:

Las labores demandan alta atención visual y constante, como lo son el registro del formato acerca de la cantidad de madera que se transformó (corto teniendo en cuenta la orden de producción).

Esfuerzo Físico:

Se requiere de un esfuerzo físico extremadamente grande, debido a que se manejan objetos muy pesados (más de 20 kilos), como lo son, mover los arrumes de un lugar a otro.

Condiciones Ambientales:

Dentro de la jornada laboral estará sometido a un calor regular intermitente (12pm – 3pm) y a un ruido y polvo normal, es decir, el que generaría cualquier otra máquina de corte.

Riesgo del Cargo:


La persona estará expuesta a sufrir accidentes al ejecutar las labores del cargo. Estos accidentes tienen poca probabilidad de ocurrencia y en caso de que ocurra su grado de accidentalidad son incapacidades parciales (perdida máximas de un 30% de miembros), como los cortes en dedos y manos. Dicho lo anterior usted tendrá que cumplir con unos límites de unidades, por lo que la ansiedad y el afán son causas de accidentes.

Es obligatorio reportar incidentes y/o accidentes, con la finalidad de investigar lo sucedido y controlar el riesgo y si es posible eliminarlo para que no vuelvan a ocurrir y proteger de este modo su integridad física y la de los demás.

	<p align="center">DESCRIPCIÓN DE CARGO</p>	<p>Código:DC-GR-S4</p>
		<p>Versión: 0 Fecha:28/05/14</p>

<p>Nombre del Cargo: Operario de Péndulo</p> <p>Categoría del Cargo: Máquinas Simples</p> <p>Nivel de complejidad: 4 de 4</p> <p>Nombre y Cargo del jefe inmediato: Carlos Andrés, Ingeniero de Producción Emiliano Vera, Jefe de producción</p>
<p>Objetivo General del Puesto de Trabajo: Realizar cortes transversales en la madera para darle el largo a ésta (ripiarla) cumpliendo con las ordenes de producción, además de velar por el buen funcionamiento de la máquina</p>
<p>Funciones a Realizar en el Puesto de Trabajo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Revisar que el disco este bien ajustado a las chumaceras centrales ✓ Verificar que el compresor de aire tenga aceite ✓ Realizar el alistamiento de la máquina(colocar topes en la guía del péndulo para dar la longitud de corte de la madera) ✓ Contar la madera a trabajar ✓ Realizar cortes transversales de diferentes longitudes ✓ Levantar y apilar la madera cortada ✓ Realizar el cambio del disco de corte cada mes ✓ Diligenciar formatos y tarjetas correctamente ✓ Exigir el uso de los EPP al ayudante ✓ Informar sobre los incidentes y accidentes con el fin de controlarlos y mitigarlos ✓ Cumplir con las normas de seguridad estipuladas por la empresa ✓ Realizar diariamente el aseo del puesto de trabajo ✓ Realizar el mantenimiento de la máquina cada mes
<p>Actividades Adicionales que Debo Realizar:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Ser operario de otras máquinas de la empresa. ✓ Realizar el inventario mensual del material ✓ Otras, según el caso.
<p>Requisitos en Educación: Para ejercer este cargo el nivel educativo de la persona mínimo debe ser la primaria.</p>
<p>Requisitos de Experiencia: La experiencia mínima para que una persona pueda ejercer bien el cargo debe ser de 3 a 6 meses de experiencia.</p>
<p>Adiestramiento: Para que una persona tenga una buena curva de aprendizaje sobre el cargo es necesario que esta se capacite mínimo 1 semana en el puesto de trabajo.</p>
<p>Complejidad del Trabajo: Las labores que debe realizar en este cargo son repetitivas y tienen poco grado de complejidad. Siendo la parte más difícil del trabajo, levantar la madera a los rodillos del péndulo y arrumarla en paquetas cuando se le realiza el corte transversal.</p>

<p>Habilidad Mental:</p> <p><i>Al ejercer el cargo, el colaborador deberá seguir las instrucciones que sean definidas por el jefe inmediato con mucha frecuencia y las decisiones que debe tomar son determinar que corte transversal va a realizarle al sobrante, teniendo el tamaño de éste y pensar que corte realizarle con el fin de que le sirva a otro cliente.</i></p>
<p>Responsabilidad por Contactos:</p> <p><i>Los contactos con compañeros serán cada vez que ejecuto el puesto de trabajo, es decir, se necesita de la dependencia permanente de un ayudante para realizar sus labores.</i></p>
<p>Responsabilidad por Errores:</p> <p><i>Este puesto de trabajo requiere atención y cuidado permanente sobre lo que se hace, ya que la magnitud sobre algo mal hecho es mediana, es decir, si la longitud de la madera está por debajo de 10 cm no afecta mucho en la elaboración de estibas ya que esos 10 cm son aceptados como lo máximo para los despuntes de madera</i></p>
<p>Esfuerzo Mental:</p> <p><i>Las labores en este cargo exigen alta concentración mental, la cual es intermitente y al realizar la contabilidad de entrada y salida de madera que el colaborador debe hacer. Y las que exigen pequeña concentración y constantes es cuando se llena el formato de producción.</i></p>
<p>Esfuerzo Visual:</p> <p><i>Las labores demandan median atención visual constantemente, es que el bloque de madera a cortar haga contacto en la guía para que la madera quede a la distancia que se pensó cortar cumpliendo con las especificaciones de orden de producción.</i></p>
<p>Esfuerzo Físico:</p> <p><i>Se requiere de un esfuerzo físico extremadamente grande. Se manejan objetos muy pesados (más de 20 kg) y se adoptan posiciones muy fatigosas e incómodas, como lo son, levantar la madera en bloque hacia los rodillos del péndulo y luego arrumar la madera cortada, en paquetas a una altura máxima de 1,20m.</i></p>
<p>Condiciones Ambientales:</p> <p><i>Dentro de la jornada laboral estará sometido a un calor normal esporádico (12pm a 3pm) y un ruido y polvo normal pero constante.</i></p>
<p>Riesgo del Cargo:</p> <p><i>La persona estará expuesta a sufrir accidentes al ejecutar las labores del cargo. Estos accidentes tienen poca probabilidad de ocurrencia y en caso de que ocurra su grado de accidentalidad son lesiones de poca importancia, las cuales pueden producir golpes, atrapamiento de dedos y mano al momento de bajar, subir o correr la madera pesada. También se pueden sufrir incapacidades parciales (pérdida del 30% de los miembros) al momento de retirar los sobrantes que quedan debajo del disco de corte en movimiento generando mutilación en dedos o manos.</i></p> <p><i>Es obligatorio reportar incidentes y/o accidentes, con la finalidad de investigar lo sucedido y controlar el riesgo y si es posible eliminarlo para que no vuelvan a ocurrir y proteger de este modo su integridad física y la de los demás.</i></p>

	DESCRIPCIÓN DE CARGO	Código:DC-GR-I1 Versión: 0 Fecha:28/05/14
Nombre del Cargo: <i>Operario de Sierra Circular</i> Categoría del Cargo: <i>Máquinas Intermedias</i> Nivel de complejidad: <i>1 de 4</i> Nombre y Cargo del jefe inmediato: <i>Carlos Andrés, Ingeniero de Producción</i> <i>Emiliano Vera, Jefe de producción</i>		
Objetivo General del Puesto de Trabajo: <i>Dar el ancho y espesor a la madera para cumplir con las órdenes de producción, además de velar por el buen funcionamiento de la máquina.</i>		
Funciones a Realizar en el Puesto de Trabajo: <ul style="list-style-type: none">✓ Colocar disco de corte correcto según la dureza del material (blando o duro)✓ Dar la altura correcta al disco de corte✓ Realizar cortes longitudinales en los cantos de la madera✓ Realizar biselados a la madera✓ Alimentar la máquina con la materia prima✓ Apilar el producto semiterminado en paquetas✓ Diligenciar formatos correctamente✓ Exigir el uso de los EPP al ayudante✓ Informar sobre los incidentes y accidentes con el fin de controlarlos y mitigarlos✓ Cumplir con las normas de seguridad estipuladas por la empresa✓ Realizar diariamente el aseo del puesto de trabajo✓ Realizar el mantenimiento de la máquina cada mes		
Actividades Adicionales que Debo Realizar: <ul style="list-style-type: none">✓ Ensamblar estibas, tableros y guacales.✓ Ser ayudante de molduradora, multihead, péndulo.✓ Realizar el inventario de material cada mes✓ Otras, según el caso.		
Requisitos en Educación: <i>Para ejercer este cargo el nivel educativo de la persona mínimo debe ser la primaria.</i>		
Requisitos de Experiencia: <i>La experiencia mínima para que una persona pueda ejercer bien el cargo debe ser de 1 mes de experiencia.</i>		
Adiestramiento: <i>Para que una persona tenga una buena curva de aprendizaje sobre el cargo es necesario que esta se capacite mínimo 1 semana en este cargo.</i>		
Complejidad del Trabajo: <i>Las labores que debe realizar en este cargo son repetitivas y tienen poco grado de</i>		

complejidad. Siendo la parte más difícil del trabajo ajustar la máquina para realizar el ancho de la madera y para realizar biseles.

Habilidad Mental:

Al ejercer el cargo, el colaborador deberá seguir las instrucciones que sean definidas por el jefe inmediato, además debe tomar pequeñas decisiones con frecuencia. Tales decisiones son cuando debe dejar de empujar la madera con la mano y usar un brazo de madera para empujar dicha madera.

Responsabilidad por Contactos:

Los contactos con compañeros serán cada vez que ejecuto el puesto, es decir, se necesita de la dependencia permanente de un ayudante para realizar sus labores.

Responsabilidad por Errores:

Este puesto de trabajo requiere mucha atención y mucho sobre lo que se hace, ya que la magnitud sobre algo mal hecho es grande.

Ejemplo: si no cambia el disco de corte cuando este no tiene filo, provocara que la madera se queme y al volver a cortar la madera quemada con otro disco, esa madera ya no servirá por estar fuera de especificaciones.

Esfuerzo Mental:

Las labores en este cargo exigen alta concentración mental, la cual debe ser constante. Dentro de los cuales tenemos los cortes longitudinales y transversales que siempre deben estar haciendo contacto con la guía de la máquina.

Esfuerzo Visual:

Las labores demandan alta atención visual y constante, como lo son el retirar la madera después de los cortes transversales y longitudinales.

Esfuerzo Físico:

Se requiere de un esfuerzo físico ligero. Se manejan objetos poco pesados y se adoptan posiciones incómodas esporádicamente, como lo es la alimentación de la máquina.


Condiciones Ambientales:

Dentro de la jornada laboral estará sometido a un ruido y polvo extremo.

Riesgo del Cargo:

La persona estará expuesta a sufrir accidentes al ejecutar las labores del cargo. Estos accidentes tienen poca probabilidad de ocurrencia y en caso de que ocurra su grado de accidentalidad son incapacidades parciales (perdida máximas de un 30% de miembros). Dicho lo anterior usted estará sometido a riesgos como contragolpes y pérdida de los dedos por la negligencia del colaborador.

Es obligatorio reportar incidentes y accidentes, con la finalidad de investigar lo sucedido y controlar el riesgo y si es posible eliminarlo para que no vuelvan a ocurrir y proteger de este modo su integridad física y la de los demás.

	DESCRIPCIÓN DE CARGO	Código:DC-GR-I2 Versión: 0 Fecha:28/05/14
Nombre del Cargo: <i>Operario de Sin Fin</i> Categoría del Cargo: <i>Máquinas Intermedias</i> Nivel de complejidad: <i>2 de 4</i> Nombre y Cargo del jefe inmediato: <i>Carlos Andrés, Ingeniero de Producción</i> <i>Emiliano Vera, Jefe de producción</i>		
Objetivo General del Puesto de Trabajo: <i>Dar ancho a la madera cumpliendo con las especificaciones de la orden de producción, además de velar por el buen funcionamiento de la máquina.</i>		
Funciones a Realizar en el Puesto de Trabajo: <ul style="list-style-type: none">✓ <i>Verificar que la cinta de corte no este tensionada por arriba de las 1500Lb</i>✓ <i>Realizar cortes longitudinales a las medidas de la orden de producción</i>✓ <i>Mover la guía a través del volante de guía para darle ancho a la madera</i>✓ <i>Alimentar máquina con madera</i>✓ <i>Realizar los cortes en la madera</i>✓ <i>Apilar el producto semiterminado</i>✓ <i>Diligenciar formatos y tarjetas correctamente</i>✓ <i>Exigir el uso de los EPP al ayudante</i>✓ <i>Informar sobre los incidentes y accidentes con el fin de controlarlos y mitigarlos</i>✓ <i>Cumplir con las normas de seguridad estipuladas por la empresa</i>✓ <i>Realizar diariamente el aseo del puesto de trabajo</i>✓ <i>Realizar el mantenimiento de la máquina cada mes</i>		
Actividades Adicionales que Debo Realizar: <ul style="list-style-type: none">✓ <i>Ser ayudante de máquinas</i>✓ <i>Ser operario de otras máquinas</i>✓ <i>Realizar perforaciones de bases de eternit y cuartones</i>✓ <i>Ser operario de ensamble</i>✓ <i>Realizar el inventario mensual del material</i>✓ <i>Otras, según el caso.</i>		
Requisitos en Educación: <i>Para ejercer este cargo el nivel educativo de la persona mínimo debe ser la primaria.</i>		
Requisitos de Experiencia: <i>La experiencia mínima para que una persona pueda ejercer bien el cargo debe ser de 12 a 18 meses de experiencia.</i>		
Adiestramiento: <i>Para que una persona tenga una buena curva de aprendizaje sobre el cargo es necesario que esta se capacite mínimo 3 semanas en este cargo.</i>		
Complejidad del Trabajo:		

Las labores que debe realizar en este cargo son repetitivas y tienen mucho grado de complejidad. Siendo la parte más difícil del trabajo, dar el ancho o corte a la madera fina y a la de 3m.

Habilidad Mental:

Al ejercer el cargo, el colaborador deberá seguir las instrucciones que sean definidas por el jefe inmediato con mucha frecuencia y las decisiones que debe tomar es colocar un bloque adicional al bloque de madera que se va a cortar con el fin de quitar la imperfecciones de la madera, con el fin de que esta quede derecha.

Responsabilidad por Contactos:

Los contactos con compañeros serán cada vez que ejecuto el puesto de trabajo, es decir, se necesita de la dependencia permanente de un ayudante para realizar sus labores.

Responsabilidad por Errores:

Este puesto de trabajo requiere atención y cuidado permanente sobre lo que se hace, ya que la magnitud sobre algo mal hecho es grande, es decir, el problema aparece cuando se da un ancho menor al exigido el cual está por debajo de las tolerancias aceptables de producción, provocando perdida del material o en su defecto, más tablas en una estiba.

Esfuerzo Mental:

Las labores en este cargo exigen alta concentración mental, las cuales son constantes. Dentro de los cuales están el corte de las maderas para dar ancho y el evitar accidentes laborales.

Esfuerzo Visual:

Las labores demandan pequeña atención visual intermitente, como lo es estar midiendo cada 30 minutos el material, para verificar si se mantiene el espesor deseado del material y del mismo modo inferir sobre el total de las unidades ya maquinadas.

Esfuerzo Físico:

Se requiere de un esfuerzo físico extremadamente grande. Se manejan objetos muy pesados (más de 20 kg) y se adoptan posiciones muy fatigosas e incómodas, como lo son, levantar los bloques de madera de 3m para alimentar la máquina.


Condiciones Ambientales:

Dentro de la jornada laboral estará sometido a un calor regular esporádico (12pm a 3pm) y a un ruido y polvo extremo.


Riesgo del Cargo:

La persona estará expuesta a sufrir accidentes al ejecutar las labores del cargo. Estos accidentes tienen poca probabilidad de ocurrencia y en caso de que ocurra su grado de accidentalidad son de poca importancia, las cuales pueden ser golpes, machucones en dedos y manos al momento de manipular los bloques de madera; también pueden haber cortes en dedos al cambiar la cinta de corte

Es obligatorio reportar incidentes y/o accidentes, con la finalidad de investigar lo sucedido y controlar el riesgo y si es posible eliminarlo para que no vuelvan a ocurrir y proteger de este modo su integridad física y la de los demás.

	DESCRIPCIÓN DE CARGO	Código:DC-GR-I3 Versión: 0 Fecha:28/05/14
Nombre del Cargo: <i>Operario de Notcher</i> Categoría del Cargo: <i>Máquinas Intermedias</i> Nivel de complejidad: <i>3 de 4</i> Nombre y Cargo del jefe inmediato: <i>Carlos Andrés, Ingeniero de Producción</i> <i>Emiliano Vera, Jefe de producción</i>		
Objetivo General del Puesto de Trabajo: <i>Realizar bocados en los cuartones para que la uña del montacargas pueda levantar las estibas, además de velar por el buen funcionamiento de la máquina.</i>		
Funciones a Realizar en el Puesto de Trabajo: <ul style="list-style-type: none">✓ <i>Dar el ancho adecuado al bocado según la orden de producción</i>✓ <i>Dar la altura adecuada al bocado según la orden de producción</i>✓ <i>Alimentar la máquina</i>✓ <i>Apilar cuartones con bocados en los porta rodillos</i>✓ <i>Diligenciar formatos correctamente</i>✓ <i>Exigir el uso de los EPP al ayudante</i>✓ <i>Informar sobre los incidentes y accidentes con el fin de controlarlos y mitigarlos</i>✓ <i>Cumplir con las normas de seguridad estipuladas por la empresa</i>✓ <i>Realizar diariamente el aseo del puesto de trabajo</i>✓ <i>Realizar el mantenimiento de la máquina cada mes</i>		
Actividades Adicionales que Debo Realizar: <ul style="list-style-type: none">✓ <i>Ser ayudante de la máquinas cuando se requiera</i>✓ <i>Ser operario de otras máquinas</i>✓ <i>Realizar el inventario mensual del material</i>✓ <i>Otras, según el caso.</i>		
Requisitos en Educación: <i>Para ejercer este cargo el nivel educativo de la persona mínimo debe ser la primaria.</i>		
Requisitos de Experiencia: <i>La experiencia mínima para que una persona pueda ejercer bien el cargo debe ser de 3 a 6 meses de experiencia.</i>		
Adiestramiento: <i>Para que una persona tenga una buena curva de aprendizaje sobre el cargo es necesario que esta se capacite mínimo 2 semanas en este cargo.</i>		
Complejidad del Trabajo: <i>Las labores que debe realizar en este cargo son repetitivas y tienen mediano grado de complejidad. Siendo la parte más difícil del trabajo desobstruir la salida de virutas de la máquina.</i>		

Habilidad Mental: <i>Al ejercer el cargo, el colaborador deberá seguir las instrucciones que sean definidas por el jefe inmediato con mucha frecuencia.</i>
Responsabilidad por Contactos: <i>Los contactos con compañeros serán poco frecuentes cada vez que ejecuto el puesto, es decir, no se necesita de la dependencia permanente de un ayudante para realizar sus labores.</i>
Responsabilidad por Errores: <i>Este puesto de trabajo requiere atención y cuidado permanente sobre lo que se hace, ya que la magnitud sobre algo mal hecho es pequeña.</i>
Esfuerzo Mental: <i>Las labores en este cargo exigen pequeña concentración mental, la cual debe ser constante. Dentro de los cuales tenemos la verificación del primer tablón, es decir, si este tablón cumple con las especificaciones del cliente.</i>
Esfuerzo Visual: <i>Las labores demandan alta atención visual y constante, como lo son el ajuste de la altura del bocado, según las medidas de la orden de producción.</i>
Esfuerzo Físico: <i>Se requiere de un esfuerzo físico ligero. Se manejan objetos poco pesados y se adoptan posiciones incómodas esporádicamente, como lo son, mover las paquetas del porta rodillos.</i>
Condiciones Ambientales: <i>Dentro de la jornada laboral estará sometido a un ruido y polvo extremo.</i>
Riesgo del Cargo: <i>La persona estará expuesta a sufrir accidentes al ejecutar las labores del cargo. Estos accidentes tienen poca probabilidad de ocurrencia y en caso de que ocurra su grado de accidentalidad son lesiones de poca importancia, como lo es que se suelte un cuartón y genere golpes en dedos y manos. Es obligatorio reportar incidentes y/o accidentes, con la finalidad de investigar lo sucedido y controlar el riesgo y si es posible eliminarlo para que no vuelvan a ocurrir y proteger de este modo su integridad física y la de los demás.</i>

	DESCRIPCIÓN DE CARGO	Código:DC-GR-I4
		Versión: 0 Fecha:28/05/14
Nombre del Cargo: <i>Operario de Ensamble</i> Categoría del Cargo: <i>Máquinas Intermedias</i> Nivel de complejidad: <i>4 de 4</i> Nombre y Cargo del jefe inmediato: <i>Carlos Andrés, Ingeniero de Producción</i> <i>Emiliano Vera, Jefe de producción</i>		

Objetivo General del Puesto de Trabajo:

Ensamblar estibas, tableros, guacales con la máquina correcta y a las medidas que exija la orden de producción, además de velar por el buen funcionamiento de las máquinas

Funciones a Realizar en el Puesto de Trabajo:

- ✓ Verificar que la presión del aire sea de 120Llb
- ✓ Colocar el carrete de puntillas a la máquina
- ✓ Aceitar la máquina con el aceite neumático
- ✓ **ALISTAMIENTO DE LA MAYPRO** (programar la máquina para que arrume 18 estibas para que el montacargas las pueda transportar fácilmente)
- ✓ Ensamblar estibas 5 tablas (7 tablas en la cara superior y 5 tablas en la cara inferior) mediante pistola neumática de clavos
- ✓ Ensamblar estibas 3 tablas (9 tablas en la cara superior y 3 tablas en la cara inferior) mediante pistola neumática de clavos
- ✓ Buscar cuartones y tablas en el inventario para armar estibas
- ✓ Buscar burros y tablas en el inventario para armar estibas de otra referencia
- ✓ **APILAR ESTIBAS MANUALMENTE CUANDO NO SE UTILIZA LA MAYPRO**
- ✓ Ensamblar guacales mediante el atornillador eléctrico
- ✓ Ensamblar tableros mediante la pistola neumática de grapas
- ✓ Ensamblar estibas mediante pistola neumáticas de clavos según la orden de producción
- ✓ **EN MYPRO Y NO MAYPRO**
- ✓ Realizar marcas para reconocer el producto terminado
- ✓ Diligenciar formatos y tarjetas correctamente
- ✓ Exigir el uso de los EPP al ayudante
- ✓ Informar sobre los incidentes y accidentes con el fin de controlarlos y mitigarlos
- ✓ Cumplir con las normas de seguridad estipuladas por la empresa
- ✓ Realizar diariamente el aseo del puesto de trabajo
- ✓ Realizar el mantenimiento de la máquina cada mes

Actividades Adicionales que Debo Realizar:

- ✓ Elaborar guacales
- ✓ Elaborar tableros
- ✓ Reparación de estibas
- ✓ Realizar el inventario mensual del material
- ✓ Otras, según el caso.

Requisitos en Educación:

Para ejercer este cargo el nivel educativo de la persona mínimo debe ser la primaria.

Requisitos de Experiencia:

La experiencia mínima para que una persona pueda ejercer bien el cargo debe ser de 3 a 6 meses de experiencia.

Adiestramiento:

Para que una persona tenga una buena curva de aprendizaje sobre el cargo es necesario que esta se capacite mínimo 3 meses en pistolas neumáticas de clavos, de grapas y atornillador eléctrico y 1 semana en la MAYPRO.

Complejidad del Trabajo:

Las labores que debe realizar en este cargo son repetitivas y tienen poco grado de complejidad. Siendo la parte más difícil del trabajo, engruacalar la máquina en otro lugar, es decir, ir a otra empresa y meter la máquina adentro del guacal. Adicionalmente identificar el plano de las estibas, para saber cuáles son las medidas para realizar el ensamble.

Habilidad Mental:

Al ejercer el cargo, el colaborador deberá seguir las instrucciones que sean definidas por el jefe inmediato con mucha frecuencia y las decisiones que debe tomar son sobre qué cantidad de tablas debe quitarle a las estibas que se pretenden reparar; también identificar el material y transportarlo al puesto de trabajo para ensamblar estibas, tableros según la orden de producción.

Responsabilidad por Contactos:

Los contactos con compañeros serán cada vez que ejecuto el puesto de trabajo, es decir, se necesita de la dependencia permanente de un ayudante para realizar sus labores, siempre y cuando no se utilice la máquina MAYPRO.

Responsabilidad por Errores:

Este puesto de trabajo requiere mucha atención y mucho cuidado sobre lo que se hace, ya que la magnitud sobre algo mal hecho es grande.

Ejemplo: si los clavos quedan sobresaliendo de la estiba, el lote puede ser devuelto por esta causa.

Esfuerzo Mental:

Las labores en este cargo exigen pequeña concentración mental, las cuales es intermitente. Dentro de los cuales se encuentran evitar que las puntillas queden sobresaliendo de la estiba y en la MAYPRO es interpretación de las medidas del plano y cuadrar la mesa para el ensamble.

Esfuerzo Visual:

Las labores demandan pequeña atención visual intermitente, como lo es cuando se ensamblan los clavos a la estiba.

Esfuerzo Físico:

Se requiere de un esfuerzo físico ligero. Se manejan objetos poco pesado y se adoptan posiciones incómodas esporádicamente como lo son el arrume de las estibas (cuando no se utiliza MAYPRO) y el ensamble de la estructura del guacal (ensamble de base).

Condiciones Ambientales:


Dentro de la jornada laboral estará sometido a un calor normal esporádico (12pm a 3pm) y un ruido y polvo normal pero constante.

Riesgo del Cargo:

La persona estará expuesta a sufrir accidentes al ejecutar las labores del cargo. Estos accidentes tienen poca probabilidad de ocurrencia y en caso de que ocurra su grado de accidentalidad son lesiones de poca importancia, las cuales pueden ocurrir al momento de girar la estiba la cual a veces produce golpes en los dedos y manos debido al peso de esta. También pueden ocurrir accidentes cuando el colaborador deja la mano por debajo donde va a clavar con la pistola neumática, clavándose en la mano el clavo que sobresale de la estiba

que se está ensamblando.

Es obligatorio reportar incidentes y/o accidentes, con la finalidad de investigar lo sucedido y controlar el riesgo y si es posible eliminarlo para que no vuelvan a ocurrir y proteger de este modo su integridad física y la de los demás.

	DESCRIPCIÓN DE CARGO	Código:DC-GR-C1
		Versión: 0 Fecha:28/05/14
Nombre del Cargo: <i>Operario de Molduradora</i> Categoría del Cargo: <i>Máquinas complejas</i> Nivel de complejidad: <i>1 de 6</i> Nombre y Cargo del jefe inmediato: <i>Carlos Andrés, Ingeniero de Producción</i> <i>Emiliano Vera, Jefe de producción</i>		
Objetivo General del Puesto de Trabajo: <i>Cepillar las cuatro caras del material (madera) para disminuir su ancho y altura cumpliendo con las especificaciones de la orden de producción, además de velar por el buen funcionamiento de la máquina.</i>		
Funciones a Realizar en el Puesto de Trabajo:		
Molduradora I <ul style="list-style-type: none">✓ <i>Realizar el alistamiento de la máquina (subir o bajar los cabezotes y dar el ancho de corte para que la madera salga con las medidas especificadas por la orden de producción)</i>✓ <i>Verificar que la bomba de aceite que lubrica la bancada por donde se desplaza la madera automáticamente tenga aceite</i>✓ <i>Dar velocidad a las piñas teniendo en cuenta la dureza del material</i>✓ <i>Verificar el correcto funcionamiento de los extractores de viruta</i>✓ <i>Verificar que todas las cuchillas de los 5 porta cuchillas estén con filo</i>✓ <i>Realizar cortes a la madera según las ordenes de producción</i>		
Molduradora II <ul style="list-style-type: none">✓ <i>Realizar el alistamiento de la máquina (subir, bajar o inclinar los cabezotes, dar el ancho de corte para que la madera salga con las especificaciones especificadas en la orden de producción)</i>✓ <i>Verificar que las urugas y las piñas estén en movimiento para que desplacen la madera</i>✓ <i>Realizar el cambio de las cuchillas cada 15 días</i>✓ <i>Verificar el correcto funcionamiento de los extractores de viruta</i>✓ <i>Realizar cortes a la madera según la orden de producción</i>		
Para ambas máquinas <ul style="list-style-type: none">✓ <i>Alimentar la máquina con tablas de madera</i>✓ <i>Separa el material bueno y malo</i>✓ <i>Contar las piezas buenas y malas</i>✓ <i>Apilar en paquetas la madera maquinada en los transfer</i>		

<ul style="list-style-type: none"> ✓ <i>Diligenciar formatos y tarjetas correctamente</i> ✓ <i>Exigir el uso de los EPP al ayudante</i> ✓ <i>Informar sobre los incidentes y accidentes con el fin de controlarlos y mitigarlos</i> ✓ <i>Cumplir con las normas de seguridad estipuladas por la empresa</i> ✓ <i>Realizar diariamente el aseo del puesto de trabajo</i> ✓ <i>Realizar el mantenimiento de la máquina cada mes</i>
<p>Actividades Adicionales que Debo Realizar:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ <i>Sacar viruta del cuarto contenedor de virutas</i> ✓ <i>Ensamblar y desensamblar estibas</i> ✓ <i>Ser operario de otras máquinas</i> ✓ <i>Realizar el inventario mensual del material</i> ✓ <i>Otras, según el caso.</i>
<p>Requisitos en Educación:</p> <p><i>Para ejercer este cargo el nivel educativo de la persona mínimo debe ser la secundaria.</i></p>
<p>Requisitos de Experiencia:</p> <p><i>La experiencia mínima para que una persona pueda ejercer bien el cargo debe ser de 1 a 3 meses de experiencia para ayudante y para operario se necesita de 18 a 24 meses.</i></p>
<p>Adiestramiento:</p> <p><i>Para que una persona tenga una buena curva de aprendizaje sobre el cargo es necesario que esta se capacite mínimo 3 meses en el puesto de trabajo para el operario y 2 semanas para el ayudante.</i></p>
<p>Complejidad del Trabajo:</p> <p><i>Las labores que debe realizar en este cargo son repetitivas y tiene mucho grado de complejidad. Siendo la parte más difícil del trabajo, organizar los cuartones maquinados de uno en uno hasta formar la paca de producto semiterminado por parte del ayudante y para el operario de la máquina tenemos la complejidad en el mantenimiento de la máquina y en diligenciamiento de los formatos.</i></p>
<p>Habilidad Mental:</p> <p><i>Al ejercer el cargo, el colaborador deberá seguir las instrucciones que sean definidas por el jefe inmediato con frecuencia y las decisiones que debe tomar son la selección del material bueno del malo para proceder a maquinarlo por parte del ayudante y por parte del operario la velocidad con que ingresa el material.</i></p>
<p>Responsabilidad por Contactos:</p> <p><i>Los contactos con compañeros serán cada vez que ejecuto el puesto de trabajo, es decir, se necesita de la dependencia permanente de un ayudante para realizar sus labores.</i></p>
<p>Responsabilidad por Errores:</p> <p><i>Este puesto de trabajo requiere mucha atención y mucho cuidado sobre lo que se hace, ya que la magnitud sobre algo mal hecho es mediana para el ayudante y grande para el operario de la máquina. Por parte del ayudante, está en contar mal la madera generando que la empresa pida más o menos materia prima y por parte del operario es que si gradúa mal la altura de las piñas al ingresar un material con espesor alto, la máquina se mantendrá apagando</i></p>

<i>impactando de este modo la productividad de la empresa</i>
Esfuerzo Mental: <i>Las labores en este cargo exigen mediana concentración mental, ya que cuando se alimenta la máquina hay que tener cuidado con las cuchillas, además hay que estar concentrado organizando el material de salida por parte del ayudante y por parte del operario las actividades de mayor concentración son el cambio de las cuchillas aceradas que no tienen filo.</i>
Esfuerzo Visual: <i>Las labores demandan mediana atención visual constantemente, dentro de las cuales tenemos la alimentación de la máquina y la clasificación del material bueno del malo.</i>
Esfuerzo Físico: <i>Se requiere de un esfuerzo físico mediano. Se manejan objetos de peso mediano y se adoptan posiciones incómodas pero intermitentes. En donde el esfuerzo físico se ve presente en el apilamiento del material maquinado.</i>
Condiciones Ambientales: <i>Dentro de la jornada laboral estará sometido a un calor normal esporádico (12pm a 3pm) y un ruido normal pero constante.</i>
Riesgo del Cargo: <i>La persona estará expuesta a sufrir accidentes al ejecutar las labores del cargo. Estos accidentes tienen poca probabilidad de ocurrencia y en caso de que ocurra su grado de accidentalidad son lesiones de poca importancia, las cuales pueden ocurrir por negligencia del operario al meter la mano dentro de la máquina apagada generándole cortes en la mano y dedos debido al filo de las herramientas de corte. También se estará sometido a la incapacidad parcial (pérdida del 30% de miembros) debido a que se está expuesto a un aprisionamiento de las manos por parte de las piñas generando mutilaciones de dedos y manos. Es obligatorio reportar incidentes y/o accidentes, con la finalidad de investigar lo sucedido y controlar el riesgo y si es posible eliminarlo para que no vuelvan a ocurrir y proteger de este modo su integridad física y la de los demás.</i>

	DESCRIPCIÓN DE CARGO	Código:DC-GR-C2
		Versión: 0 Fecha:28/05/14
Nombre del Cargo: <i>Operario de Afiladora</i>		
Categoría del Cargo: <i>Máquinas complejas</i>		
Nivel de complejidad: <i>2,3,5 de 6</i>		
Nombre y Cargo del jefe inmediato: <i>Carlos Andrés, Ingeniero de Producción</i> <i>Emiliano Vera, Jefe de producción</i>		
Objetivo General del Puesto de Trabajo: <i>Mantener todos los instrumentos de corte (cintas y cuchillas) en buen estado (afiladas) para las máquinas de la empresa INDUCOLMA SAS</i>		

Funciones a Realizar en el Puesto de Trabajo:

TAREA 1

- ✓ Colocar la cinta de corte de la máquina Multihead en la máquina Woodmizer
- ✓ Realizar el alistamiento de la Woodmizer (equilibrar el avance de la cinta con el disco de afilado para dar filo a la cinta de corte)
- ✓ Colocar un imán en la cinta para identificar que dientes están afilados
- ✓ Dar traba a la cinta cuando lo requiera (intercalar un diente al lado derecho, otra al lado izquierdo y uno recto)
- ✓ Realizar diariamente el afilado a las cintas de corte de la máquina Multihead
- ✓ Realizar diariamente el aseo de las máquinas

TAREA 2

- ✓ Colocar la cinta de corte de la máquina Sinfin en la máquina Rayman
- ✓ Realizar el alistamiento de la máquina Rayman (equilibrar el avance de la cinta con el disco de afilado para dar filo a la cinta de corte)
- ✓ Dar recalque a la cinta cuando lo requiera (dar amplitud a los diente mediante la recaladora)
- ✓ Realizar diariamente el afilado a las cintas de corte de las máquinas sin fin
- ✓ Realizar diariamente el aseo de la máquina

TAREA 3

- ✓ Colocar las cuchillas en las mordazas del esmeril
- ✓ Realizar el alistamiento (marcar con tiza el área que se ve afilar de la cuchilla, de modo que cuando se lleve al esmeril, este de un desbaste parejo eliminando toda la marca de la tiza)
- ✓ Realizar diariamente el afilado de las cuchillas de la canteadora, molduradora y cepilladora

TAREA 4

- ✓ Realizar más o menos cada 8 meses la operación de laminado y de soldadura autógena
- ✓ Diligenciar formatos correctamente
- ✓ Exigir el uso de los EPP al ayudante
- ✓ Informar sobre los incidentes y accidentes con el fin de controlarlos y mitigarlos
- ✓ Cumplir con las normas de seguridad estipuladas por la empresa
- ✓ Realizar diariamente el aseo del puesto de trabajo
- ✓ Realizar el mantenimiento de todas las máquinas mencionadas cada mes

Nota: las tareas pueden ser aleatorias.

Actividades Adicionales que Debo Realizar:

- ✓ Soldar el tramfer o repararlo cuando se requiere
- ✓ Realizar el inventario del material cada mes
- ✓ Otras, según el jefe inmediato.

Requisitos en Educación:

Para ejercer este cargo el nivel educativo de la persona mínimo debe ser la primaria


Requisitos de Experiencia:

La experiencia mínima para que una persona pueda ejercer bien el cargo debe ser entre 3 y 6 meses de experiencia en afilado de cintas, cuchillas, soldador general y soldador de cintas.

<p>Adiestramiento: <i>Para que una persona tenga una buena curva de aprendizaje sobre el cargo es necesario que esta se capacite mínimo 3 meses en total, en todos los cargos (afilado de cintas, cuchillas, soldador de cintas, soldador general)</i></p>
<p>Complejidad del Trabajo: <i>Las labores que debe realizar en este cargo son repetitivas y tienen poco grado de complejidad. Siendo la parte más difícil del trabajo la operación de laminado y la de soldadura de cintas.</i></p>
<p>Habilidad Mental: <i>Al ejercer el cargo deberá tomar pequeñas decisiones con frecuencia. Tales decisiones serán si debe cortar de la cinta los dientes fracturados (estos dientes se dañan cuando la madera tiene muchos nudos, piedras o clavos) y volver a unir la cinta teniendo en cuenta que se conserve el paso entre los dientes; también debe tomar decisiones sobre si una cinta de corte para la multihead le hace falta traba (trisca) o a la cintas de la sin fin le hacen falta recalque.</i></p>
<p>Responsabilidad por Contactos: <i>Los contactos serán poco frecuentes con los compañeros de trabajo para ejercer el cargo, es decir, no se necesita de la dependencia permanente de un ayudante para realizar sus labores.</i></p>
<p>Responsabilidad por Errores: <i>Este puesto de trabajo requiere mucha atención y mucho cuidado sobre lo que se hace, ya que la magnitud sobre algo mal hecho es grande. Ejemplo: dejar de producir unidades en la máquina sin fin I, II o Multihead, debido a un mal afilado en las cintas de corte y dejar de producir en la Molduradora I, Canteadora, Cepillo debido a un mal afilado en las cuchillas de corte.</i></p>
<p>Esfuerzo Mental: <i>Las labores en este cargo exigen una pequeña concentración mental constante. Dentro de las cuales tenemos el alistamiento del afilado y/o alistamiento de soldadura.</i></p>
<p>Esfuerzo Visual: <i>Las labores demandan poca atención visual constante, como lo es el afilado de la cinta y cuchillas, triscado o recalque de la cinta y soldadura de las cintas.</i></p>
<p>Esfuerzo Físico: <i>Se requiere de un esfuerzo físico ligero. Se manejan objetos poco pesados y se adoptan posiciones incómodas esporádicamente, como lo es el recalado de las cintas ya que tienen una longitud aproximada de 6 metros.</i></p>
<p>Condiciones Ambientales: <i>Dentro de la jornada laboral estará sometido a un calor normal intermitente (12pm – 3pm) y a condiciones extremas de ruido.</i></p>
<p>Riesgo del Cargo: <i>La persona estará expuesta a sufrir accidentes al ejecutar las labores del cargo. Estos accidentes tienen poca probabilidad de ocurrencia y en caso de que ocurra su grado de</i></p>

accidentalidad son lesiones de poca importancia como quemaduras de primer grado, cortes hasta la epidermis de la piel, virutas en los ojos. Por lo tanto es vital el uso de los implementos de protección personal EPP.


Es obligatorio reportar incidentes y accidentes, con la finalidad de investigar lo sucedido y controlar el riesgo y si es posible eliminarlo para que no vuelvan a ocurrir y proteger de este modo su integridad física y la de los demás.

	DESCRIPCIÓN DE CARGO	Código:DC-GR-C3 Versión: 0 Fecha:28/05/14
Nombre del Cargo: <i>Operario de Multihead</i> Categoría del Cargo: <i>Máquinas complejas</i> Nivel de complejidad: <i>3 de 6</i> Nombre y Cargo del jefe inmediato: <i>Carlos Andrés, Ingeniero de Producción</i> <i>Emiliano Vera, Jefe de producción</i>		
Objetivo General del Puesto de Trabajo: <i>Dar espesor a la tabla según la orden de producción, además de velar por el buen funcionamiento de la máquina.</i>		
Funciones a Realizar en el Puesto de Trabajo: <ul style="list-style-type: none">✓ <i>Limpiar cabezotes de la máquina</i>✓ <i>Verificar que la tensión de las cintas no sea mayor a las 2000Lb</i>✓ <i>Verificar que la banda transportadora contenga aceite</i>✓ <i>Cambiar cintas de corte a la máquina cuando están desgastadas</i>✓ <i>Prender los cabezotes de la maquina en intervalos de 5 segundos cada uno</i>✓ <i>Alimentar la maquina con madera</i>✓ <i>Dar altura a las cintas de corte para dar espesor a la madera</i>✓ <i>Cortar longitudinalmente la madera</i>✓ <i>Apilar la madera maquinada</i>✓ <i>Diligenciar formatos correctamente</i>✓ <i>Exigir el uso de los EPP al ayudante</i>✓ <i>Informar sobre los incidentes y accidentes con el fin de controlarlos y mitigarlos</i>✓ <i>Cumplir con las normas de seguridad estipuladas por la empresa</i>✓ <i>Realizar diariamente el aseo del puesto de trabajo</i>✓ <i>Realizar el mantenimiento de la máquina cada mes</i>		
Actividades Adicionales que Debo Realizar: <ul style="list-style-type: none">✓ <i>Ensamblar estibas</i>✓ <i>Ser operario de otras máquinas</i>✓ <i>Realizar el inventario mensual del material</i>✓ <i>Otras, según el caso.</i>		
Requisitos en Educación: <i>Para ejercer este cargo el nivel educativo de la persona mínimo debe ser la secundaria.</i>		

Requisitos de Experiencia: <i>La experiencia mínima para que una persona pueda ejercer bien el cargo debe ser de 3 a 6 meses de experiencia.</i>
Adiestramiento: <i>Para que una persona tenga una buena curva de aprendizaje sobre el cargo es necesario que esta se capacite mínimo 2 semanas en este cargo.</i>
Complejidad del Trabajo: <i>Las labores que debe realizar en este cargo son repetitivas y tienen poco grado de complejidad. Siendo la parte más difícil del trabajo el cambio de cintas debido a que estén sin filo y el alistamiento de la máquina.</i>
Habilidad Mental: <i>Al ejercer el cargo, el colaborador deberá seguir las instrucciones que sean definidas por el jefe inmediato con mucha frecuencia y las decisiones que debe tomar es sobre cuándo se debe cambiar las cintas de corte de la máquina y sobre la cantidad de velocidad con que quiere que se desplace la banda transportadora (madera)</i>
Responsabilidad por Contactos: <i>Los contactos con compañeros serán poco cada vez que ejecuto el puesto de trabajo, es decir, se necesita de la dependencia permanente de un ayudante para realizar sus labores.</i>
Responsabilidad por Errores: <i>Este puesto de trabajo requiere atención y cuidado permanente sobre lo que se hace, ya que la magnitud sobre algo mal hecho es mediana. Como lo es que el colaborador no tenga en cuenta la trisca o traba de la cinta, generado que la tabla no salga por ejemplo a 2cm ya que la traba genera que salga en ese mismo ejemplo a 1,8cm</i>
Esfuerzo Mental: <i>Las labores en este cargo exigen alta concentración mental, la cual debe ser intermitente. Dentro de los cuales tenemos el alisamiento de la máquina.</i>
Esfuerzo Visual: <i>Las labores demandan pequeña atención visual intermitente, como lo es estar midiendo cada 30 minutos el material, para verificar si se mantiene el espesor deseado del material y del mismo modo inferir sobre el total de las unidades ya maquinadas.</i>
Esfuerzo Físico: <i>Se requiere de un esfuerzo físico mediano. Se manejan objetos de peso mediano y se adoptan de posiciones incómodas intermitentemente, como lo es, levantar el material para maquinarlo y luego apilarlo.</i>
Condiciones Ambientales: <i>Dentro de la jornada laboral estará sometido a un ruido regular pero constante y a un polvo normal y constante.</i>
Riesgo del Cargo:

La persona estará expuesta a sufrir accidentes al ejecutar las labores del cargo. Estos accidentes tienen poca probabilidad de ocurrencia y en caso de que ocurra su grado de accidentalidad son lesiones de poca importancia a la hora de alimentar la máquina como golpes y machucones con la madera, además de cortes en dedos y manos al cambiar las cintas de corte.

Es obligatorio reportar incidentes y/o accidentes, con la finalidad de investigar lo sucedido y controlar el riesgo y si es posible eliminarlo para que no vuelvan a ocurrir y proteger de este modo su integridad física y la de los demás.

	DESCRIPCIÓN DE CARGO	Código:DC-GR-C4 Versión: 0 Fecha:28/05/14
<p>Nombre del Cargo: Operario de Hornos de secado Categoría del Cargo: Máquinas complejas Nivel de complejidad: 6 de 6 Nombre y Cargo del jefe inmediato: Carlos Andrés, Ingeniero de Producción Emiliano Vera, Jefe de producción</p>		
<p>Objetivo General del Puesto de Trabajo: Mantener la madera con el porcentaje de humedad que exige el cliente además del tratamiento térmico que es exigido por algunos. Haciendo todo o parte de esto correctamente según la orden de producción</p>		
<p>Funciones a Realizar en el Puesto de Trabajo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Alimentar la caldera ✓ Verificar si la caldera necesita ser purgada ✓ Verificar si la caldera necesita agua ✓ Verificar si los rociadores aspersores de la cámara de secado no están obstruidos ✓ Colocar testigos en las estibas ✓ Verificar si el sensor de humedad relativa está en buen estado ✓ Realizar el secado de maderas mediante el software ✓ Realizar el tratamiento térmico a la madera mediante el software ✓ Marcación de estibas ✓ Revisar periódicamente los hornos de secado ✓ Operar montacargas ✓ Diligenciar formatos correctamente ✓ Informar sobre los incidentes y accidentes con el fin de controlarlos y mitigarlos ✓ Cumplir con las normas de seguridad estipuladas por la empresa ✓ Realizar diariamente el aseo del puesto de trabajo ✓ Realizar el mantenimiento de la máquina cada mes 		
<p>Actividades Adicionales que Debo Realizar:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Pintar estibas ✓ Reparar estibas ✓ Pulir estibas (matar el filo de los bordes de la estiba) 		

<ul style="list-style-type: none"> ✓ <i>Borrar sellos con la pulidora</i> ✓ <i>Realizar diariamente el inventario del material</i> ✓ <i>Otras, según el caso.</i>
Requisitos en Educación: <i>Para ejercer este cargo el nivel educativo de la persona mínimo debe ser la secundaria.</i>
Requisitos de Experiencia: <i>La experiencia mínima para que una persona pueda ejercer bien el cargo debe ser de 3 a 6 meses de experiencia.</i>
Adiestramiento: <i>Para que una persona tenga una buena curva de aprendizaje sobre el cargo es necesario que esta se capacite mínimo 2 meses en este cargo.</i>
Complejidad del Trabajo: <i>Las labores que debe realizar en este cargo son repetitivas y tienen poco grado de complejidad. Siendo la parte más difícil del trabajo alimentar los hornos de secado, es decir, meter y sacar estibas a los hornos de secado.</i>
Habilidad Mental: <i>Al ejercer el cargo, el colaborador deberá seguir las instrucciones que sean definidas por el jefe inmediato con mucha frecuencia y las decisiones que debe tomar son cuando purgar la caldera, cuando agregarle agua a la caldera, cuando alimentar caldera con leña, cuando está realizando un secado cuando parar y aprovechar la temperatura para hacer el tratamiento térmico y posterior a esto continuar con el secado, medir la humedad de la madera mediante el higrómetro, cuando abrir los extractores de humedad de la cámara de secado, cuando abrir los aspersores de agua de la cámara de secado</i>
Responsabilidad por Contactos: <i>Los contactos con compañeros serán cada vez que ejecuto el puesto, es decir, se necesita de la dependencia permanente de un ayudante para realizar sus labores.</i>
Responsabilidad por Errores: <i>Este puesto de trabajo requiere atención y cuidado permanente sobre lo que se hace, ya que la magnitud sobre algo mal hecho es grande. Es decir, si el colaborador se basa solamente en la información de los testigos y no va a la cámara de secado a tomar medidas de la humedad con el higrómetro, la madera puede secarse tanto que empieza a rajarse y a dilatarse dejando las estibas con espacios entre sus tablas, además de dejarlas torcidas. Provocando que ningún lote del tratamiento térmico y/o secado sirva para vender, generando pérdidas económicas para la empresa</i>
Esfuerzo Mental: <i>Las labores en este cargo exigen alta concentración mental, la cual debe ser constante. Dentro de los cuales tenemos la marcación de estibas, colocar sellos de acuerdo a las características de cada proveedor, configurar la cámara de secado para un secado o tratamiento térmico.</i>
Esfuerzo Visual: <i>Las labores demandan alta atención visual y constante, como lo son la marcación de la estibas</i>

en los turnos de la noche, además de cargar y descargar las estibas de los hornos de secado.

Esfuerzo Físico:

Se requiere de un esfuerzo físico ligero. Se manejan objetos poco pesados y se adoptan posiciones incómodas esporádicamente, como lo es la alimentación de la caldera y la marcación de la estibas.

Condiciones Ambientales:

Dentro de la jornada laboral estará sometido a un calor regular esporádico (12pm – 3pm) en la oficina de programación y a calores extremos cuando este en el interior de la cámara de secado.

Riesgo del Cargo:

La persona estará expuesta a sufrir accidentes al ejecutar las labores del cargo. Estos accidentes tienen poca probabilidad de ocurrencia y en caso de que ocurra su grado de accidentalidad son enfermedades profesionales debido a la constante inhalación de THINER accidental. También habrá lesiones de poca importancia debido a la mala manipulación del montacargas.

Es obligatorio reportar incidentes y/o accidentes, con la finalidad de investigar lo sucedido y controlar el riesgo y si es posible eliminarlo para que no vuelvan a ocurrir y proteger de este modo su integridad física y la de los demás.

Anexo B. Mejora de descripción de cargos


	DESCRIPCIÓN DE CARGO	Código: DC-GR-PO
		Versión: 0
		Fecha:28/05/14
Nombre del Cargo: <i>Operario de máquinas</i>		
Categorías de los Cargos:		
<i>Máquinas manuales (7 niveles de complejidad)</i>		
<i>Máquinas simples (4 niveles de complejidad)</i>		
<i>Máquinas intermedias (4 niveles de complejidad)</i>		
<i>Máquinas complejas (6 niveles de complejidad)</i>		
Nombre y Cargo de jefes inmediatos:		
<i>Carlos Andrés, Ingeniero de Producción</i>		
<i>Emiliano Vera, Jefe de producción</i>		
Objetivo General del Cargo:		
<i>Operar todas las máquinas de la empresa INDUCOLMA SAS a largo plazo mediante el estudio independiente de los instructivos de las mismas, contribuyendo al aumento y sostenimiento de la flexibilidad en las operaciones de la empresa, garantizando el buen funcionamiento y cuidado de las máquinas, como también de la limpieza del puesto de trabajo además de que el producto terminado cumpla siempre con las especificaciones del cliente.</i>		
Funciones a Realizar:		
<i>✓ Cumplir con las unidades establecidas (metas) por la organización al terminar el mes,</i>		

día o semana

- ✓ *Cumplir con las normas de seguridad exigidas por la empresa*
- ✓ *Informar sobre los incidentes y accidentes con el fin de controlarlos y mitigarlos*
- ✓ *Operar el taladro garantizando su buen funcionamiento y que su labor cumpla con las especificaciones dadas por producción además de tener clara las funciones a realizar (ver descripción del puesto de trabajo del taladro)*
- ✓ *Operar la Zunchadora garantizando su buen funcionamiento y que su labor cumpla con las especificaciones dadas por producción además de tener clara las funciones a realizar (ver descripción del puesto de trabajo de la zunchadora)*
- ✓ *Operar la Pulidora garantizando su buen funcionamiento y que su labor cumpla con las especificaciones dadas por producción además de tener clara las funciones a realizar (ver descripción del puesto de trabajo de la pulidora)*
- ✓ *Operar el Caladora garantizando su buen funcionamiento y que su labor cumpla con las especificaciones dadas por producción además de tener clara las funciones a realizar (ver descripción del puesto de trabajo de la caladora)*
- ✓ *Operar la Sierra espada garantizando su buen funcionamiento y que su labor cumpla con las especificaciones dadas por producción además de tener clara las funciones a realizar (ver descripción del puesto de trabajo de la sierra espada)*
- ✓ *Operar la Sierra circular manual garantizando su buen funcionamiento y que su labor cumpla con las especificaciones dadas por producción además de tener clara las funciones a realizar (ver descripción del puesto de trabajo de la sierra circular manual)*
- ✓ *Operar la Ruteadora garantizando su buen funcionamiento y que su labor cumpla con las especificaciones dadas por producción además de tener clara las funciones a realizar (ver descripción del puesto de trabajo de la ruteadora)*
- ✓ *Operar el Tanque de fumigación garantizando su buen funcionamiento y que su labor cumpla con las especificaciones dadas por producción además de tener clara las funciones a realizar (ver descripción del puesto de trabajo del tanque de fumigación)*
- ✓ *Operar el Canteadora garantizando su buen funcionamiento y que su labor cumpla con las especificaciones dadas por producción además de tener clara las funciones a realizar (ver descripción del puesto de trabajo de la canteadora)*
- ✓ *Operar el Sierra radial garantizando su buen funcionamiento y que su labor cumpla con las especificaciones dadas por producción además de tener clara las funciones a realizar (ver descripción del puesto de trabajo de la sierra radial)*
- ✓ *Operar el Péndulo garantizando su buen funcionamiento y que su labor cumpla con las especificaciones dadas por producción además de tener clara las funciones a realizar (ver descripción del puesto de trabajo del péndulo)*
- ✓ *Operar la Sin fin garantizando su buen funcionamiento y que su labor cumpla con las especificaciones dadas por producción además de tener clara las funciones a realizar (ver descripción del puesto de trabajo de la sin fin)*
- ✓ *Operar el Sierra circular garantizando su buen funcionamiento y que su labor cumpla con las especificaciones dadas por producción además de tener clara las funciones a realizar (ver descripción del puesto de trabajo de la sierra circular)*
- ✓ *Operar el Notcher garantizando su buen funcionamiento y que su labor cumpla con las especificaciones dadas por producción además de tener clara las funciones a realizar (ver descripción del puesto de trabajo del notcher)*
- ✓ *Operar las Clavadoras neumáticas garantizando su buen funcionamiento y que su labor cumpla con las especificaciones dadas por producción además de tener clara las funciones a realizar (ver descripción del puesto de trabajo de las clavadora neumáticas)*

<ul style="list-style-type: none"> ✓ Operar el puesto de Afilado garantizando su buen funcionamiento y que su labor cumpla con las especificaciones dadas por producción además de tener clara las funciones a realizar (ver descripción del puesto de trabajo del afilado) ✓ Operar el Soldador general garantizando su buen funcionamiento y que su labor cumpla con las especificaciones dadas por producción ✓ Operar la Multihead garantizando su buen funcionamiento y que su labor cumpla con las especificaciones dadas por producción además de tener clara las funciones a realizar (ver descripción del puesto de trabajo del multihead) ✓ Operar la Molduradora garantizando su buen funcionamiento y que su labor cumpla con las especificaciones dadas por producción además de tener clara las funciones a realizar (ver descripción del puesto de trabajo de la molduradora) ✓ Operar el Soldador de cintas garantizando su buen funcionamiento y que su labor cumpla con las especificaciones dadas por producción ✓ Operar el Horno de secado garantizando su buen funcionamiento y que su labor cumpla con las especificaciones dadas por producción además de tener clara las funciones a realizar (ver descripción del puesto de trabajo del horno de secado) ✓ Diligenciar formatos y tarjetas correctamente ✓ exigir el uso de los EPP al ayudante ✓ Informar sobre los incidentes y accidentes con el fin de controlarlos y mitigarlos ✓ Cumplir con las normas de seguridad estipuladas por la empresa ✓ Realizar diariamente el aseo del puesto de trabajo ✓ Realizar el mantenimiento de la máquina cada mes
<p>Actividades Adicionales que Debo Realizar:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Ayudar a mover el transfer al ayudante cuando se requiera ✓ Otras, según el jefe inmediato.
<p>Requisitos en Educación:</p> <p>Para ejercer la totalidad de los cargos en el área de producción, el nivel educativo mínimo de la persona debe ser la secundaria</p>
<p>Requisitos de Experiencia:</p> <p>La experiencia mínima que debe tener una persona para que pueda ejercer bien los cargos de la empresa INDUCOLMA es de 8 meses de experiencia en empresas de ebanistería.</p> <p><u>Nota:</u> en caso de que se necesite contratar para una máquina específica, ver la descripción de cargo de esa máquina y ver el nivel de experiencia que exige dicho cargo.</p>
<p>Adiestramiento:</p> <p>Para que una persona tenga una buena curva de aprendizaje sobre el cargo es necesario que esta se capacite mínimo en promedio 1 semana (ver descripción de cargo de la máquina que se le pretende asignar al nuevo colaborador y ver los días de adiestramiento que necesita)</p>
<p>Complejidad del Trabajo:</p> <p>La complejidad del cargo varía según el tipo de máquina (ver descripción de cargo de la máquina que se le pretende asignar al nuevo colaborador y ver la complejidad de trabajo que exige esa máquina)</p>
<p>Habilidad Mental:</p> <p>La habilidad mental varía según el tipo de máquina (ver descripción de cargo de la máquina</p>

qué se le pretende asignar al nuevo colaborador y ver la habilidad mental que exige esa máquina)
Responsabilidad por Contactos: <i>Se necesita de la dependencia permanente de un ayudante para realizar sus labores en la mayoría de los cargos. (ver descripción de cargo de la máquina qué se le pretende asignar al nuevo colaborador para verificar si necesita de un ayudante o no)</i>
Responsabilidad por Errores: <i>La responsabilidad por errores varía según el tipo de máquina (ver descripción de cargo de la máquina qué se le pretende asignar al nuevo colaborador y ver la responsabilidad por errores)</i>
Esfuerzo Mental: <i>El esfuerzo mental varía según el tipo de máquina (ver descripción de cargo de la máquina qué se le pretende asignar al nuevo colaborador y ver el esfuerzo mental que exige esa máquina)</i>
Esfuerzo Visual: <i>El esfuerzo visual varía según el tipo de máquina (ver descripción de cargo de la máquina qué se le pretende asignar al nuevo colaborador y ver el esfuerzo visual que exige esa máquina)</i>
Esfuerzo Físico: <i>El esfuerzo físico varía según el tipo de máquina (Ver descripción de cargo de la máquina qué se le pretende asignar al nuevo colaborador y ver el esfuerzo físico que exige esa máquina).</i>
Condiciones Ambientales: <i>Las condiciones ambientales a las que se está sometido por lo general es al ruido y al calor (Ver descripción de cargo de la máquina qué se le pretende asignar al nuevo colaborador y ver las condiciones ambientales).</i>
Riesgo del Cargo: <i>La persona estará expuesta a sufrir accidentes al ejecutar las labores del cargo, para mayor información ver la descripción de cargo de la máquina qué se le pretende asignar al nuevo colaborador y ver los riesgos del cargo.</i>

	DESCRIPCIÓN DE CARGO	Código: DC-GR-PA
		Versión: 0 Fecha:28/05/14
Nombre del Cargo: <i>Ayudante de máquinas</i> Categorías de los Cargos: <i>Máquinas simples (4 niveles de complejidad)</i> <i>Máquinas intermedias (4 niveles de complejidad)</i> <i>Máquinas complejas (6 niveles de complejidad)</i> Nombre y Cargo de jefes inmediatos: <i>Carlos Andrés, Ingeniero de Producción</i> <i>Emiliano Vera, Jefe de producción</i>		

Objetivo General del Cargo:

Ser ayudante a largo plazo de todas las máquinas y posteriormente operario de las mismas. Siendo ayudante deberá Cargar y llevar el transfer con madera para alimentar la máquina que se le asigne para trabajar y posteriormente clasificarla en dos arrumes, el primero será el de producto semiterminado ubicado en los rodillos para alimentación del transfer y el segundo será la leña que se ubicara en contenedores que están enfrente de los rodillos, finalmente deberá garantizar la limpieza en el puesto de trabajo y el correcto diligenciamiento de los formatos.

Funciones a Realizar:

- ✓ *Cumplir con las unidades establecidas (metas) por la organización al terminar el mes, día o semana en conjunto con el operador de la máquina*
- ✓ *Cumplir con las normas de seguridad exigidas por la empresa*
- ✓ *Informar sobre los incidentes y accidentes con el fin de controlarlos y mitigarlos*
- ✓ *Exigirle el cumplimiento de los EPP (implementos de protección personal) al operario de la máquina en la que están laborando*
- ✓ *Mantener materia prima en el puesto de trabajo para poder alimentarla mediante el transfer a la máquina que están laborando*
- ✓ *Clasificar la madera y apilarla en rodillos para alimentar transfer y en contenedores de leña de la máquina que están laborando*
- ✓ *Ser ayudante del Tanque de fumigación contribuyendo a garantizar su buen funcionamiento*
- ✓ *Ser ayudante de la Canteadora contribuyendo a garantizar su buen funcionamiento*
- ✓ *Ser ayudante de la Sierra radial contribuyendo a garantizar su buen funcionamiento*
- ✓ *Ser ayudante del Péndulo contribuyendo a garantizar su buen funcionamiento*
- ✓ *Ser ayudante de la Sin fin contribuyendo a garantizar su buen funcionamiento*
- ✓ *Ser ayudante de la Sierra circular contribuyendo a garantizar su buen funcionamiento*
- ✓ *Ser ayudante del Notcher contribuyendo a garantizar su buen funcionamiento*
- ✓ *Ser ayudante de las Clavadoras neumáticas contribuyendo a garantizar su buen funcionamiento*
- ✓ *Ser ayudante del puesto de Afilado contribuyendo a garantizar su buen funcionamiento*
- ✓ *Ser ayudante del Soldador general contribuyendo a garantizar su buen funcionamiento*
- ✓ *Ser ayudante de la Multihead contribuyendo a garantizar su buen funcionamiento*
- ✓ *Ser ayudante de la Molduradora contribuyendo a garantizar su buen funcionamiento*
- ✓ *Ser ayudante del Soldador de cintas contribuyendo a garantizar su buen funcionamiento*
- ✓ *Ser ayudante del Horno de secado contribuyendo a garantizar su buen funcionamiento*
- ✓ *Diligenciar correctamente los formatos*
- ✓ *Realizar diariamente el aseo de la máquina que le corresponda*
- ✓ *Realizar mensualmente el mantenimiento de la máquina que le corresponda*

Actividades Adicionales que Debo Realizar:

- ✓ *Otras, según el jefe inmediato.*

Requisitos en Educación:

<i>Para ejercer la totalidad de los cargos el nivel educativo de la persona mínimo debe ser la primaria</i>
Requisitos de Experiencia: <i>Este cargo no requiere de experiencia</i>
Adiestramiento: <i>Para que una persona tenga una buena curva de aprendizaje sobre el cargo es necesario que esta se capacite mínimo en promedio 1 semana con el fin de que aprenda a reconocer el tipo material que le corresponde a la máquina que se le asigne</i>
Complejidad del Trabajo: <i>La complejidad del cargo está en el momento de cargar y empujar el transfer para alimentar la máquina que se le asigne</i>
Habilidad Mental: <i>La habilidad mental estará presente en la clasificación de madera según su criterio Ejemplo: puede haber material ya maquinado, pero si este presenta problemas como fracturas las cuales pueden partirse con facilidad, será mejor que sea enviado como leña siempre y cuando no sirva para otros procesos.</i>
Responsabilidad por Contactos: <i>Se necesita de la dependencia esporádicamente de su operador de máquina cuando el transfer, es decir, que en ocasiones necesitara ayuda del operario de la máquina (su compañero) para desplazar el transfer al puesto de trabajo</i>
Responsabilidad por Errores: <i>La responsabilidad por errores varía según el tipo de máquina y es compartida con el operador de la máquina (ver descripción de cargo de la máquina que se le pretende asignar al ayudante y ver la responsabilidad por errores)</i>
Esfuerzo Mental: <i>Las labores en este cargo exigen baja concentración mental, la cual debe ser intermitente. Dentro de los cuales tenemos realizar el inventario de las unidades procesadas, es decir, contar todas las tablas maderas que contenga el arrume</i>
Esfuerzo Visual: <i>Las labores demandan pequeña atención visual intermitente, como lo es estar midiendo cada 30 minutos el material, para verificar si se mantiene el espesor deseado del material y del mismo modo inferir sobre el total de las unidades ya maquinadas.</i>
Esfuerzo Físico: <i>Se requiere de un esfuerzo físico bajo debido a que al momento de realizar la clasificación de material, deberá estar rotando el cuerpo constantemente de izquierda y derecha para apilar el material.</i>
Condiciones Ambientales: <i>Las condiciones ambientales a las que se está sometido por lo general es al ruido y al calor (Ver descripción de cargo de la máquina que se le pretende asignar al nuevo colaborador y</i>

ver las condiciones ambientales).

Riesgo del Cargo:

La persona estará expuesta a sufrir accidentes al ejecutar las labores del cargo, para mayor información **ver la descripción de cargo de la máquina que se le pretende asignar al nuevo colaborador y ver los riesgos del cargo.**

Anexo C. Evaluación de conocimientos

	EVALUACIÓN DE CONOCIMIENTOS	Código:EC-GR-M1A Versión: 0 Fecha:22/08/14
<p>Nombre de categoría: Máquinas Manuales Nombre del cargo: OPERARIO DE TALADRO DE MANO Nivel de complejidad del cargo: Nivel 1</p> <p>Nombre y apellidos: _____</p> <p>Fecha: _____</p> <p>Hora: _____</p>		
<p>Las preguntas de este tipo evaluación están enfocadas en un enunciado y de tres posibilidades de respuestas, entre las cuales usted deberá escoger la que considere correcta. La primera parte son preguntas relacionadas con la operación de la máquina, es decir, con los conocimientos básicos sobre la máquina; la segunda parte estará relacionada con las variables que hay que tener en cuenta para el alistamiento de la máquina; la tercera parte está relacionada con las variables que influyen en la calidad del producto y finalmente la cuarta parte está relacionada con los implementos de protección personal <i>EPP</i> que debe usar en dicha máquina.</p>		
<p style="text-align: center;"><u>TALADRO MANUAL</u></p> <p>Primera parte.</p> <p>1. Esta máquina es usada para:</p> <ul style="list-style-type: none">a) Realizar agujeros de forma cilíndrica únicamente en vidriosb) Realizar agujeros de forma cilíndrica en todo tipo de materialc) Realizar agujeros de forma cuadrada en todo tipo de material <p>2. En qué materiales podemos usar el modo de operación rotativo o el de percusión en un taladro:</p> <ul style="list-style-type: none">a) Con la opción de rotativo podemos taladrar acero, madera y materiales plásticos y con la opción de percusión podemos taladrar hormigón y ladrillosb) Con la opción de rotativo podemos taladrar hormigón y ladrillos y con la opción de percusión podemos taladrar acero, madera y materiales plásticosc) Con la opción de rotativo podemos taladrar madera y materiales plásticos y con la opción de percusión solo podemos taladrar materiales frágiles como el vidrio <p>3. El procedimiento correcto que debemos hacer para colocar una broca es:</p> <ul style="list-style-type: none">a) Desconectar taladro del toma corriente, sujetar con una mano el taladro y la galga la		

cual debe estar ubicada en los orificios del porta-broca, y con la otra sujetamos un martillo y golpeamos suavemente para abrir el porta-brocas y retirar la broca que no necesitamos por una que sí, y finalmente golpeamos de nuevo el porta-brocas para asegurar la broca

- b) Sin desconectar el taladro debemos sujetar con una mano el taladro y la galga la cual debe estar ubicada en los orificios del porta-broca, y con la otra sujetamos un martillo y golpeamos suavemente para abrir el porta-brocas y retirar la broca que no necesitamos por una que sí, y finalmente golpeamos de nuevo el porta-brocas para asegurar la broca
- c) Desconectar taladro del toma corriente, sujetar con una mano el taladro y con la otra mano la llave porta-broca e introducirlo en los orificios del porta-brocas, luego de abrir el porta-brocas y retirar la broca, introducimos la nueva broca y giramos hacia la derecha hasta que la broca que firme entre las mordazas del porta-brocas y finalmente retiramos la llave del porta-broca.

4. Cuando NO necesitamos hacer una perforación pasante el procedimiento correcto que debemos hacer es:

- a) Desconectar taladro y seleccionar la broca adecuada, abrir porta-broca e introducir la broca y dejar expuesto sólo la altura que necesitamos para realizar la profundidad en el material y finalmente apretamos la broca en el porta-brocas
- b) Desconectar taladro y seleccionar la broca adecuada, a esta broca le pintamos cierta distancia con color blanco la cual nos servirá de guía para dar la profundidad que necesitamos.
- c) Desconectar taladro y seleccionar la broca adecuada, colocar empuñadura lateral o mango auxiliar pero antes de ajustar la empuñadura lateral, colocamos la varilla de profundidad, sacamos la varilla de acuerdo a la profundidad que queremos que tenga la perforación, ajustamos empuñadura lateral y esta a su vez ajusta la varilla de profundidad.

5.Cuál es el proceso correcto para quitar el porta-brocas del taladro:

- a) Tomar la llave hombre solo y asegurar el porta-brocas con la llave, luego ejercemos fuerza hacia los lados al porta-brocas con la ayuda de la llave hombre solo hasta retirar el porta –brocas del taladro
- b) Abrir las mordazas del porta-brocas al máximo, luego retiramos el tornillo de su interior con la ayuda de un destornillador, posteriormente introducimos el lado más corto de una llave Allen y cerramos el porta-brocas y finalmente giramos la parte larga de la llave Allen en sentido anti-horario para destornillar un hilo en común y de esta forma permitir la salida del porta-brocas
- c) Tomar cincel y martillo y dar golpes suaves y en seco para permitir que el porta-brocas salga del taladro

6. El mantenimiento del taladro manual consiste en:

- a) Aceitar el mandril para que la goma que desprende el pino no se pegue a éste, limpiar taladro, revisar escobillas del taladro, limpiar rejillas de ventilación, verificar que el cable de alimentación no tenga cortadas.
- b) Desarmar la máquina y limpiar todos sus componentes con thinner, carcasa con thinner, cambiar componentes viejos por unos nuevos, aplicar grasa y volver armar la máquina
- c) El mantenimiento solo consiste en cambiar las brocas y que éstas siempre estén limpias

Segunda parte.

7. Cuando giramos para un lado u otro el conmutador, para dar el sentido de rotación al porta-brocas del taladro, lo debemos hacer con:

- a) El motor completamente detenido

- b) El motor está girando muy levemente
- c) La máquina a toda velocidad o apaga, eso es indiferente ya que el conmutador esta diseñado para cambiarlo en el momento que queremos

8.Cuál es la función de las escobillas en el taladro manual:

- a) Es el conduce corriente eléctrica al rotor del taladro
- b) Es una rejilla la cual contiene las impurezas llamadas virutas
- c) Ventilar la pulidora para evitar que se recaliente

9. Cómo nos damos cuenta que las escobillas del taladro manual deben ser cambiadas:

- a) Porque empieza a producir humo
- b) Porque el taladro no prende y cuando lo hace, pierde potencia, produce un sonido diferente y empieza a producir chispas las cuales se aprecian en la rejilla de ventilación
- c) Porque el interruptor de prender y apagar el taladro manual queda directa, es decir, queda encendida y ya no apaga, por lo tanto hay que desconectarla

10. A continuación ubique los nombres del taladro: Botón de interruptor del taladro, Mango principal, Porta broca, Carcasa, Motor, Cable de alimentación. En el cuadro 1, teniendo en cuenta que los números coincidan con la definición.



Cuadro 1.


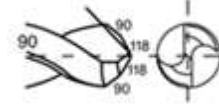





Números	Nombres
1	
2	
3	
4	
5	
6	

Tercera parte.

11. Los tipos de punta y afilado de una broca son los que determinan el tipo de material a trabajar, además garantizan que la broca no se cristalice y el agujero quede estéticamente bien (no quemado).

El siguiente cuadro está compuesto de 4 columnas (tipo de punta y afilado, respuesta, definición y representación de definición). El cuadro 3 y 4 aparecen las definiciones y la representación de dicha definición, por lo que mediante esta

información usted debe colocar la letra que representa al tipo de punta y afilado en la columna 2

Tipo de punta y afilado (1)	Respuesta (letras) (2)	Definición (3)	Representación de la definición (4)
1) Normal		a) para acabados finos en fibras, maderas, baquelita y otros materiales no ferrosos	
2) Cigüeñal		b) materiales abrasivos y hierro fundido	
3) Aguda		c) materiales duros y tenaces, aceros al manganeso, aceros tratados y forjados, aceros inoxidables auténticos	
4) Doble ángulo		d) para trabajar en la mayoría de los metales, aceros al carbón y aceros aleados suaves	
5) Espuela		e) materiales suaves, baquelita, fibras, plásticos y otros materiales no ferrosos	
6) Cola de pescado		f) para operaciones que requieren una herramienta autocentrante y que produzcan virutas pequeñas y para barrenado profundo en cigüeñales	
7) Roma		g) para materiales delgados y lamina	

Cuarta parte.

12. Si cae una viruta en su ojo, el procedimiento correcto que debo hacer es:

- a) Sacarla con mi mano sucia
- b) Acudo al compañero del lado para que la retire
- c) Acudo al botiquín de primeros auxilios

13. Para que se presiona y suelta el botón de encendido varias veces:


- a) Para saber si el motor necesita aceite
- b) Para saber si la maquina se detiene automáticamente
- c) Para sentir la fuerza de la máquina con que esta gira

14. Cuando utilizo mis manos, ellas deben estar:

- a) En el mango principal y mango lateral auxiliar
- b) Una libre para reaccionar ante cualquier contragolpe y la otra perforando
- c) Una en el mango principal y la otra en la superficie a perforar

15. Coloque los nombres de los implementos de protección que debo de usar al utilizar el taladro manual dentro de la empresa es:



	EVALUACIÓN DE CONOCIMIENTOS	Código:EC-GR-M1B Versión: 0 Fecha:22/08/14
<p>Nombre de categoría: Máquinas Manuales</p> <p>Nombre del cargo: OPERARIO DE TALADRO DE BANCO</p> <p>Nivel de complejidad del cargo: Nivel 1</p> <p>Nombre y apellidos: _____</p> <p>Fecha: _____</p> <p>Hora: _____</p>		
<p>Las preguntas de este tipo evaluación están enfocadas en un enunciado y de tres posibilidades de respuestas, entre las cuales usted deberá escoger la que considere correcta.</p> <p>La primera parte son preguntas relacionadas con la operación de la máquina, es decir, con los conocimientos básicos sobre la máquina; la segunda parte estará relacionada con las variables que hay que tener en cuenta para el alistamiento de la máquina; la tercera parte está relacionada con las variables que influyen en la calidad del producto y finalmente la cuarta parte está relacionada con los implementos de protección personal <i>EPP</i> que debe usar en dicha máquina.</p>		
<p style="text-align: center;"><u>TALADRO DE BANCO</u></p> <p>Primera parte.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Esta máquina es usada para: <ol style="list-style-type: none"> a) Realizar agujeros de forma cilíndrica únicamente en vidrios b) Realizar agujeros de forma cilíndrica en todo tipo de material c) Realizar agujeros de forma cuadrada en todo tipo de material 2. Por qué no se debe aprisionar con las mordazas del porta-brocas, las espirales de la broca: <ol style="list-style-type: none"> a) Porque cuando la broca queda aprisionada al material, el taladro sigue girando y esas espirales de la broca van gastando las mordazas del porta-brocas b) Porque no me va permitir lubricar la broca cuando esta se caliente c) Porque se va a empezar a partir la broca cada vez que haga contacto con el material 3. Seleccione el procedimiento correcto para realizar una perforación: <ol style="list-style-type: none"> a) Sostener el material con una mano mientras que con la otra vamos bajando la palanca que hace bajar el usillo del porta-brocas, y realizamos la perforación en el material b) Fijamos el material en la prensa del taladro, marcamos con un centro punto donde vamos a realizar la perforación, luego vamos bajando la palanca que hace bajar el usillo del porta-brocas con una mano y con la otra vamos moviendo la mesa para que coincida la marca que dejó el centro punto con la broca y finalmente hacemos la 		

- perforación
- c) Sostener el material con las dos manos, mientras nuestro compañero de trabajo va bajando la palanca que hace bajar el usillo del porta-brocas y de esta manera realizamos la perforación
- 4. Cuando voy a realizar un agujero en un material duro y en un material blando la velocidad que debo darle a la máquina mediante sus poleas es:**
- a) Una velocidad baja para materiales duros y una velocidad más alta para los materiales blandos
- b) Una velocidad alta para materiales duros y una velocidad más baja para los materiales blandos
- c) Siempre se debe trabajar a la misma velocidad ya que no se puede variar la velocidad en la máquina
- 5. Identifique el componente al cual pertenezca cada taladro. Coloque el número 1, si pertenece al taladro manual y el número 2, si pertenece al taladro vertical o de banco:**

Cuadro 1

Diferencias	Coloque debajo el numero al que corresponda
escobillas	
220 V	
110 V	
Polea	
husillo	

- 6. El mantenimiento del taladro de banco consiste en:**
- a) Aceitar el mandril para que la goma que desprende el pino no se pegue a éste, limpiar taladro y verificar las poleas y bandas estén en buen estado
- b) Desarmar la máquina y limpiar todos sus componentes con thinner, cambiar componentes internos viejos por unos nuevos, aplicar grasa y volver armar la máquina
- c) El mantenimiento solo consiste en cambiar las brocas y verificar que siempre estén limpias

Segunda parte.

- 7. El procedimiento correcto para darle altura a la mesa del taladro es**
- a) Desbloquear manija de seguro de la mesa y luego debemos girar la manija en dirección de las manecillas del reloj para elevar mesa y en sentido contrario para bajar la mesa a la altura deseada
- b) Desbloquear manija de seguro de la mesa y luego debemos girar la manija en dirección opuesta de las manecillas del reloj para elevar mesa y en sentido de las manecillas del reloj para bajar la mesa a la altura deseada
- c) Desbloquear manija de seguro de la mesa y luego debemos girar la manija en dirección de las manecillas del reloj para bajar mesa y en sentido contrario para subir la mesa a la altura deseada
- 8. El procedimiento correcto para darle inclinación a una mesa sin soporte (sin volante para mesa de inclinación) es:**
- a) Aflojar el tornillo principal con la llave hexagonal en dirección contraria a las manecillas del reloj del soporte de la mesa, aflojar el tornillo de inclinación, inclinar mesa al ángulo deseado y apretar el tornillo de inclinación
- b) Aflojar el tornillo principal con la llave hexagonal en dirección de las manecillas del reloj del soporte de la mesa, aflojar el tornillo de inclinación, inclinar mesa al ángulo deseado y apretar el tornillo de inclinación

c) Es aflojar los 4 tornillos de la base del taladro y dar la inclinación que necesitamos

9. **A continuación ubique los nombres del taladro de banco:** *Motor eléctrico, Palanca para subir y bajar porta-broca, Porta-broca, Seguro de palanca para subir y bajar porta-broca, Broca, Mesa de trabajo.* En el cuadro 2, teniendo en cuenta que los números coincidan con la definición.



Cuadro 2.

Números	Nombres
1	
2	
3	
4	
5	
6	

Tercera parte.

10. Las velocidades de corte que se muestran en el siguiente cuadro 3, son marca HSS que fueron sacadas de un catalogo de una empresa americana llamada IRWIN TOOL. Por lo tanto usted tiene que calcular las RPM (cuadro4) con que debemos configurar el taladro para trabajar estas brocas según el material.

Después de calcular las RPM, usted deberá colocar las respuestas en la columna 2 (RPM) y posteriormente tendrá que ver la imagen 1 y seleccionar la configuración correcta teniendo en cuenta las RPM que usted calculó para colocar la letra correcta (A,B,C,D,E) en la columna “Letra de configuración”. Todo esto con la finalidad de evitar el gasto prematuro de las brocas.

Cuadro 3

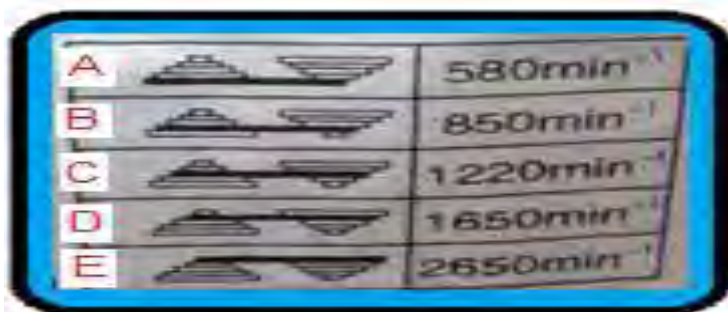
Material	SFM= Velocidad de corte sistema Ingles (ft/min)	
Madera	300 a 400	
Hierro fundido blando	100 a 150	
Aluminio y sus	200 a 300	

aleaciones		
------------	--	--

Cuadro 4

Diametro(1)	RPM(2)	Letra de configuración(3)
¼ pulgada = 0,635cm		
½ pulgada = 1,27 cm		
7/8 pulgada = 2,22 cm		


Imagen 1



Cuarta parte:

11. Coloque los nombres de los implementos de protección que debo de usar al utilizar el taladro manual dentro de la empresa es



	EVALUACIÓN DE CONOCIMIENTOS	Código:EC-GR-M2
		Versión: 0 Fecha:22/08/14
<p> Nombre de categoría: Máquinas Manuales Nombre del cargo: OPERARIO DE ZUNCHADORA Nivel de complejidad del cargo: Nivel 2 </p> <p> Nombre y apellidos: _____ </p> <p> Fecha: _____ </p> <p> Hora: _____ </p>		

Las preguntas de este tipo evaluación están enfocadas en un enunciado y de tres posibilidades de respuestas, entre las cuales usted deberá escoger la que considere correcta. La primera parte son preguntas relacionadas con la operación de la máquina, es decir, con los conocimientos básicos sobre la máquina; la segunda parte estará relacionada con las variables que hay que tener en cuenta para el alistamiento de la máquina; la tercera parte está relacionada con las variables que influyen en la calidad del producto y finalmente la cuarta parte está relacionada con los implementos de protección personal *EPP* que debe usar en dicha máquina.

Primera parte.

1. Cuáles son las aplicaciones principales de la Zunchadora:

- a) Atar y asegurar envases (cartones, tambores, cajas de madera, contenedores de plástico, otros) y atar y amarrar fardos (planchas de cartones corrugados, ropas, bobinas de telas, fardos de desechos reciclables, otros)
- b) Atar y paletizar productos sobre pallets para facilitar almacenamiento o transportación y para asegurar cargas sobre camiones
- c) Todas las anteriores

2. Para atar y asegura objetos necesitamos de un:

- a) Tensor manual y la pinza selladora manual, ya que es el que hay en la empresa.
- b) Tensor manual y tensor de pinza con freno eléctrico, ya que es el que hay en la empresa.
- c) Tensor manual dos mangos y pinza selladora manual un mango, ya que es el que hay en la empresa

3. Cuando el zuncho ya está tensionado únicamente hay que:

- a) Colocar la grapa o hebilla
- b) Colocar el alambre al fleje y accionar el sellador de la maquina
- c) Colocar cinta de fleje

4. Los tipos de máquinas Zunchadoras más populares que hay en el mercado son:

- a) Manual y automática
- b) Semiautomática y automática sin operador
- c) Todas las anteriores

5. El mantenimiento de la Zunchadora consiste en:

- a) Limpiar Zunchadora y tenaza, subir y bajar palanca de tensión para ver si esta hace su función
- b) Desarmar la Zunchadora, limpiarla con una brocha, cambiar componentes viejos por unos nuevos, aplicar grasa y volver armar la Zunchadora
- c) El mantenimiento solo consiste en guardar el zuncho y las hebillas

Segunda parte.

6. los tipos de zunchos más populares que hay en el mercado son:

- a) Polipropileno y PET
- b) Metálico
- c) Todas las anteriores

7. Los tipos de grapas más populares que hay en mercado son:

- a) Grapas de NYLON
- b) Grapas metálicas
- c) Todas las anteriores

8. Los zunchos plásticos se usan principalmente para:

- a) Embalaje, amarres temporales de paquetes, cajas o mercancías
- b) Fijar objetos en postes, mástiles, cañerías, tubos
- c) Todas las anteriores

9. Los zunchos metálicos se usan principalmente para:

- a) Embalaje, amarres temporales de paquetes, cajas o mercancías
- b) Fijar objetos en postes, mástiles, cañerías, tubos
- c) Todas las anteriores

10. A continuación coloque los nombres: *Tensor manual, Pinza selladora manual*. En el cuadro 1, teniendo en cuenta que los números coincidan con la definición.



Cuadro 1.

Números	Nombres
1	
2	

Tercera parte.

11. La tensión que se le da al zuncho garantiza que los objetos queden bien asegurados, pero cuando hay demasiada tensión dependiendo del objeto, esa tensión tiende a deformar dicho objeto. Por tal razón la tensión adecuada garantiza que los objetos no se deformen y cumplan con los requerimientos del cliente. De lo anterior es importante conocer el procedimiento adecuado para colocar un zuncho.

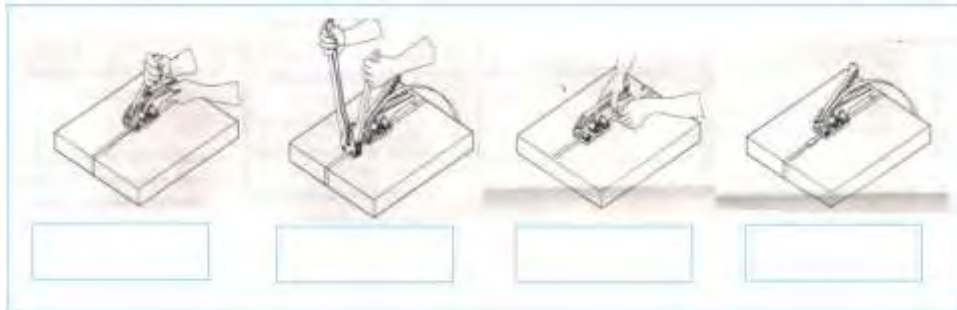
A continuación en el cuadro 2, coloque los números del 1 al 4 de acuerdo al orden correcto (pasos) para colocar un zuncho

Cuadro 2

Pasos	Orden correcto
1=Tomar y abrir grapadora y colocarla en la parte superior de la grapa y cerrar tenazas para sellar completamente la grapa, luego reitre la grapadora y presionar la palanca de tensión para cortar el zuncho	
2=Introducir el zuncho superior en la ranura del dispositivo cortado y de tracción, luego suba y baje la palanca de tensión hasta que quede bien ajustado el zuncho al objeto	
3=Presionar la palanca de tensión y ubicar el zuncho en la pinza dejando sobresalir 2 pulgadas más allá del tope de la herramienta y luego liberar la tensión del mango	
4=Colocar una grapa con el lado abierto hacia abajo, sobre ambos	

12. Teniendo en cuenta el orden correcto del proceso de Zunchadora anterior (Pregunta 11), haga lo mismo pero ahora coloque el número del proceso para colocar un Zuncho en la imagen1; siendo uno la parte inicial del proceso y 4 la parte final del proceso.

IMAGEN1




Fuente:

Tomado de internet <http://es.scribd.com/doc/61459412/Instrucciones-Para-El-Uso-de-La-Zunchadora-y-Grapadora> [consultado el 8 de abril del 2014]

Cuarta parte.

13. Coloque los nombres de los implementos de protección que debo de usar al utilizar la Zunchadora dentro de la empresa es:



	EVALUACIÓN DE CONOCIMIENTOS	Código:EC-GR-M3
		Versión: 0 Fecha:22/08/14
<p> Nombre de categoría: Máquinas Manuales Nombre del cargo: OPERARIO DE SIERRA ESPADA MANUAL Nivel de complejidad del cargo: Nivel 3 </p> <p> Nombre y apellidos: _____ </p> <p> Fecha: _____ </p> <p> Hora: _____ </p>		

Las preguntas de este tipo evaluación están enfocadas en un enunciado y de tres posibilidades de respuestas, entre las cuales usted deberá escoger la que considere correcta.

La primera parte son preguntas relacionadas con la operación de la máquina, es decir, con los conocimientos básicos sobre la máquina; la segunda parte estará relacionada con las variables que hay que tener en cuenta para el alistamiento de la máquina; la tercera parte está relacionada con las variables que influyen en la calidad del producto y finalmente la cuarta parte está relacionada con los implementos de protección personal *EPP* que debe usar en dicha máquina.

Primera parte.

1. Seleccione cuál respuesta es verdadera, acerca de los empleos que le podemos dar a la sierra espada manual:

- a) Cortes en todo tipos de madera (tablas, madera contrachapada, paneles, madera aglomerada y madera dura) y cortes plásticos
- b) Corte en paneles de yeso y metales como lámina de acero, tubos, barras de acero, aluminio, bronce y cobre
- c) Todas las anteriores

2.Cuál es el procedimiento correcto que debemos realizar al utilizar la sierra espada:

- a) Colocar cualquier hoja de corte, sostener con una mano el material y con la otra la sierra circular, cortar y que el cable de alimentación este lejos de la hoja de corte en movimiento.
- b) Asegurar o fijar la pieza de trabajo, seleccionar la hoja de corte adecuada al material a cortar, delinear la línea de corte, sostener con ambas manos la sierra espada, cortar y que el cable de alimentación este lejos de la hoja de corte en movimiento.
- c) Seleccionar la hoja de corte adecuada al material a cortar, sostener con una mano el material y con la otra la sierra circular, cortar y que el cable de alimentación este lejos de la hoja de corte en movimiento.

3. Cuando cambiamos la hoja sierra de la máquina, cuál debe ser su correcta posición:

- a) La correcta posición es con los dientes de la sierra boca abajo
- b) La correcta posición es con los dientes de la sierra boca arriba
- c) Esta máquina nos permite colocar dientes boca abajo o boca arriba, por lo tanto su correcta posición es depende del trabajo a efectuar

4. Para evitar una posible pérdida de control de la sierra espada, y por consiguiente lesiones serias debemos:

- a) Hacer contacto con el material y luego presionar el botón de encendido para empezar a cortar el material, sosteniendo el material con una mano y con la otra la máquina
- b) Presionar el botón de encendido y luego hacer contacto con el material a cortar sosteniendo la máquina con ambas manos
- c) Presionar el botón de encendido y luego hacer contacto con el material a cortar sosteniendo la máquina con una mano y con la otra sosteniendo el material

5. Debemos evitar realizar cortes de penetración con hojas que superen las 6 pulgadas (152mm) de longitud, para evitar que se flexione. Si hacemos el supuesto de que se ha flexionado la hoja de corte por hacer un corte de penetración con una hoja sierra de 6 pulgadas, esta empezara a oscilar de izquierda a derecha por lo que no podremos controlar la máquina, generando en última instancia una lesión en nuestras muñecas. Lo anterior es conocido como:

- a) contragolpe
- b) negligencia del operario
- c) Descuido del operario

6. Cada cuanto debemos lubricar internamente la máquina:

- a) Después de la jornada de trabajo
- b) Antes de iniciar la jornada de trabajo
- c) Nunca ya que el producto viene lubricado para toda su vida útil

7. El mantenimiento de la máquina en que consiste en:

- a) Limpiar la máquina además de comprobar que no hay partes móviles desalineadas o estancadas, piezas rotas, verificar el desgaste de las escobillas y cualquier otra condición que pueda afectar el funcionamiento
- b) Desarmar la máquina en todas sus partes, limpiarla todas sus partes con Thinner, verificar tornillos, aceitar máquina y volver armar la máquina
- c) El mantenimiento solo consiste en cambiar las hojas de corte

8.Cuál es la función de las escobillas de la sierra espada manual:

- a) Es el conduce corriente eléctrica al vaivén permitiendo que entre y salga la hoja de corte
- b) Es una rejilla la cual contiene las impurezas llamadas virutas
- c) Ventilar la pulidora para evitar que se recaliente

9. Cómo nos damos cuenta que las escobillas de la sierra espada deben ser cambiadas:

- a) Porque empieza a emanar humos negros
- b) Porque la pulidora no prende y cuando lo hace, pierde potencia, produce un sonido diferente y empieza a producir chispas las cuales se aprecian en la rejilla de ventilación
- c) Porque el interruptor de prender y apagar de la pulidora queda directa, es decir, queda encendida y ya no apaga, por lo tanto hay que desconectarla

Segunda parte.

10. El tipo de energía con que trabaja la sierra espada manual es de:

- a) 220 V
- b) 120 V
- c) 240 V

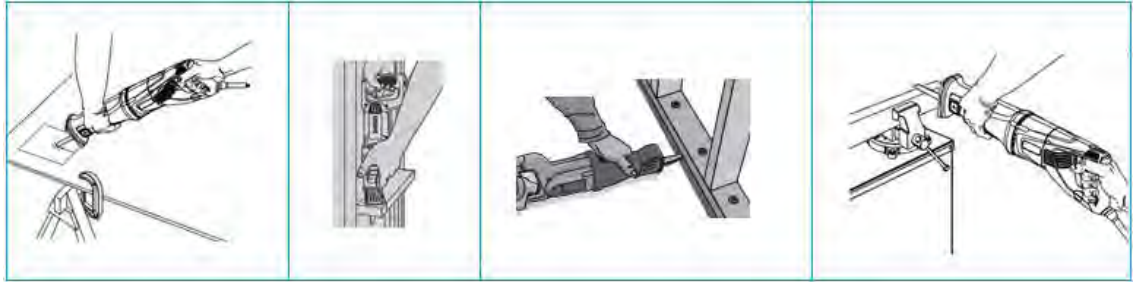
11. El proceso de retirar o colocar una nueva hoja sierra es:

- a) Desenchufar máquina del toma corriente, subir la palanca de liberación de la seguetas, inserte la espiga de la segueta desde el frente y bajar la palanca para cerrarlo.
- b) No desenchufar máquina, bajar la palanca de liberación de la seguetas, inserte la espiga de la segueta desde el frente y subir la palanca para cerrarlo.
- c) Desenchufar máquina, quitar punto de soldadura con un cincel, retirar hoja sierra gastada y colocar hoja sierra nueva, volver a colocar un punto de soldadura para unir la hoja sierra a la espiga de la máquina

12. El procedimiento de corte para realizar la penetración en madera consiste en:

- a) Fijar pieza de trabajo, marcar la línea de corte, sostener con ambas manos la sierra espada, seleccionar un punto de corte, aproximar la punta de la hoja sierra al material sin hacer contacto con este, presionar el botón de encendido inclinando la sierra hasta quedar perpendicular a la pieza de trabajo para poder hacer contacto con el material y cortarlo.
- b) Seleccionar el material a cortar, marcar la línea de corte, sostener con una mano el material a cortar y con la otra sujetar la sierra espada, seleccionar un punto de corte y hacer contacto con este con la punta de la hoja sierra, presionar el botón de encendido y cortar el material
- c) Fijar pieza de trabajo, sostener con una mano el material a cortar y con la otra sujetar la sierra espada, seleccionar un punto de corte, colocar la punta de la hoja encima de ese punto, es decir, hacer contacto con el material, presionar el botón de encendido y cortar el material

13. Según el procedimiento mencionado en la pregunta 12, acerca de la penetración en la madera, usted debe seleccionar la imagen que corresponda con dicha información, es decir, con la respuesta correcta de la pregunta 12.



14. A continuación ubique los nombres: Botón de encendido y de apagado (on/off); Cable de alimentación; Carcasa; Hojas de corte; Mango principal. En el cuadro 1, teniendo en cuenta que los números coincidan con la definición.



Cuadro 1.

Números	Nombres
1	
2	
3	
4	
5	

Tercera parte.

Para tener un buen corte estéticamente hablando, se debe de utilizar la hoja de corte adecuada además para evitar el desgaste prematuro de la hoja sierra

A continuación seleccione la respuesta correcta:

15. Qué hoja de corte utilizaríamos para un material duro (metales duros)

- a) Hojas de corte menores o iguales a 10 dientes por pulgada
- b) Hojas de corte entre 11 y 14 dientes por pulgada
- c) Hojas de corte entre 15 y 18 dientes por pulgada

16. Qué hoja de corte utilizaríamos para un material semiduro (material suave: plástico, metales suaves)

- a) Hojas de corte entre 11 y 14 dientes por pulgada
- b) Hojas de corte entre 0 y 10 dientes por pulgada
- c) Hojas de corte entre 8 y 10 dientes por pulgada

17. Qué hoja de corte utilizaríamos para un material blandos (ejemplo: madera blanda)

- a) Hojas de corte menores o iguales a 10 dientes por pulgada
- b) Hojas de corte entre 15 y 18 dientes por pulgada
- c) Hojas de corte entre 18 y 23 dientes por pulgada

Cuarta parte.

18. Por qué no se puede operar la máquina durante largos periodos de tiempo:


- a) Porque se cansan los dedos
- b) Porque puede causar lesiones permanentes en dedos, manos y brazos
- c) Porque me cansan las manos

19. Por qué debo operar la sierra siempre con una mascarilla:

- a) Para evitar el olor de la madera y evitar las ganas de estornudar
- b) Para evitar enfermedades como renitis aguda, asma bronquial, causando en últimas neumoconióticos que dificultaran mi respiración
- c) Para evitar regaños del supervisor

20. Coloque los nombres de los implementos de protección que debo de usar al utilizar la sierra espada manual:



	EVALUACIÓN DE CONOCIMIENTOS	Código:EC-GR-M4 Versión: 0 Fecha:22/08/14
<p>Nombre de categoría: Máquinas Manuales</p> <p>Nombre del cargo: OPERARIO DE CALADORA</p> <p>Nivel de complejidad del cargo: Nivel 4</p> <p>Nombre y apellidos: _____</p> <p>Fecha: _____</p> <p>Hora: _____</p> <p>Las preguntas de este tipo evaluación están enfocadas en un enunciado y de tres posibilidades de respuestas, entre las cuales usted deberá escoger la que considere correcta. La primera parte son preguntas relacionadas con la operación de la máquina, es decir, con los conocimiento básicos sobre la máquina; la segunda parte estará relacionada con las variables que hay que tener en cuenta para el alistamiento de la máquina; la tercera parte está</p>		

relacionada con las variables que influyen en la calidad del producto y finalmente la cuarta parte está relacionada con los implementos de protección personal *EPP* que debe usar en dicha máquina.

Primera parte.

1. La caladora es una máquina utilizada para hacer:

- a) Únicamente biselados
- b) Cortes rectos, curvos y biselados
- c) Calamentos

2. Su funcionamiento se basa en:

- a) Una hoja de sierra de vaivén (sube y baja)
- b) En un disco de corte de dientes prolongados que giran sobre un eje
- c) En un disco de corte de dientes finos que giran sobre un eje

3. Dependiendo de la hoja de corte puedo realizar cortes en:

- a) Madera, PVC, acero y corcho
- b) Enchapado, aglomerado y vidrio sintético
- c) Todas las anteriores

4. Si al utilizar la sierra caladora la hoja de corte se queda aprisionada en la madera es debido a:

- a) Se está utilizando mucha velocidad
- b) La hoja de corte esta desgastada
- c) La hoja de corte no está lubricada.

5. Cuando utilizo la caladora debo:

- a) Fijar la pieza con una prensa de ebanistería al banco de trabajo
- b) Sostener la pieza con una mano y con la otra mano cortar
- c) Sostener la pieza mediante un hombre solo y con la otra mano cortar

6. Antes de realizar un corte a un material debo:

- a) Hacer contacto con la hoja de corte al material y luego prender la caladora
- b) Prender la caladora esperando que llegue a su máxima velocidad y luego hacer contacto con la hoja de corte al material
- c) Hacer contacto con la hoja de corte al material ejerciendo mucha fuerza y finalmente prender la caladora

7. Al realizar un corte circular en el centro de un material (tabla) debo primero:

- a) Cortar por un lado el material hasta llegar al lugar donde debo hacer el círculo
- b) Hacer una perforación con un taladro para que pase la hoja de corte de la caladora
- c) La pregunta es falsa, porque no se pueden hacer cortes circulares, únicamente cortes cuadrados y biselados

8. Cuando la caladora está muy caliente debo:

- a) Colocarme guantes para proteger mis manos y seguir trabajando
- b) Trabajar a menor velocidad para evitar que se dañe
- c) Dejar que se enfríe para evitar que se dañe

9. Por qué la caladora se calienta muy rápido al cortar madera:

- a) Porque se trabaja a bajas velocidades
- b) Porque se trabaja a altas velocidades
- c) Porque la caladora está obsoleta

10. Con la caladora puedo cortar espesores de madera hasta de:

- a) 60 mm
- b) 60 cm

c) 1 m

11. El mantenimiento de la máquina en que consiste:

- a) Limpiar la máquina además de comprobar que no hay partes móviles desalineadas o estancadas, piezas rotas, verificar el desgaste de las escobillas y cualquier otra condición que pueda afectar el funcionamiento.
- b) Desarmar la máquina y limpiarla todos sus componentes internos con thinner, verificar tornillos, lubricar máquina y volver armar la máquina
- c) El mantenimiento solo consiste en cambiar las hojas de corte

12.Cuál es la función de las escobillas en la caladora:

- a) Es el conduce corriente eléctrica al vaivén permitiendo que este suba y baje
- b) Es una rejilla la cual contiene las impurezas llamadas virutas
- c) Ventilar la pulidora para evitar que se recaliente

13. Cómo nos damos cuenta que las escobillas de la pulidora deben ser cambiadas:

- a) Porque empieza a producir humos
- b) Porque la pulidora no prende y cuando lo hace, pierde potencia, produce un sonido diferente y empieza a producir chispas las cuales se aprecian en la rejilla de ventilación
- c) Porque el interruptor de prender y apagar de la pulidora queda directa, es decir, queda encendida y ya no apaga, por lo tanto hay que desconectarla

Segunda parte.

14. El tipo de voltaje con que trabaja la pulidora es de:

- a) 220 V
- b) 110 V
- c) 240 V

15. La guía lateral ajustable es la que permite guiar la hoja sierra paralela al borde recto de la madera. Esta guía está ubicada en:

- a) En el costado derecho de la Caladora
- b) En el costado izquierdo de la Caladora
- c) En la base de la Caladora

Nota: para definir el lado derecho o izquierdo imagine que usted tiene la caladora en sus manos lista para realizar cortes. Por lo tanto piensen donde está la guía y seleccione la respuesta correcta.

16. Por qué la guía debe estar bien apretada y perfectamente alineada con la hoja:

- a) Porque de no ser así, el corte no será recto y la hoja podría llegar a romperse
- b) Porque de no ser así la hoja sierra empezará a vibrar tanto que no se podrá controlar
- c) Porque de no ser así la hoja sierra se mantendría aprisionando al material

17. La base de la sierra se puede ajustar para obtener inclinaciones máximo hasta:

- a) De 45 grados a ambos lados de la hoja
- b) De 45 grados únicamente al lado izquierdo de la hoja
- c) De 45 grados únicamente al lado derecho de la hoja

18. El procedimiento para inclinar la guía es:

- a) Aflojar ligeramente los tornillos de la base, golpear suavemente hasta conseguir la inclinación deseada, volver apretar tornillos de la base
- b) Aflojar ligeramente los tornillos de los lados de la base, y golpear suavemente hasta que gire a su única posición el lado izquierdo, volver apretar tornillos de la base
- c) Aflojar ligeramente los tornillos de los lados de la base, y golpear suavemente hasta que gire a su única posición el lado derecho, volver apretar tornillos de la base

19. A continuación ubique los nombres: *Mango*; *Botón on/off*; *Cable de alimentación*; *Guía o perilla de alimentación*; *Hoja de corte*. En el cuadro 1, teniendo en cuenta que los números coincidan con la definición.



Cuadro 1.

Números	Nombres
1	
2	
3	
4	
5	

Tercera parte.

20. El tipo de velocidad con que trabajamos se ve reflejado en el acabado, por eso es muy importante trabajar con la velocidad adecuada para tener acabados de calidad.

A continuación en el cuadro 2, coloque al lado de cada posición (0. I, II, III) la acción de corte a la cual corresponde (ver cuadro de información 1) y teniendo en cuenta esa acción de corte.

Posterior a esto en la columna aplicación debe escribir las aplicaciones de cada acción de corte (ver cuadro de información 2)

Nota: solamente coloque los caracteres, es decir números (1,2,3,4) de “información1” en la columna “acción de corte” del cuadro 2 y letras (a,b,c...f) de “información2” en la columna “aplicaciones”.

Información 1

Acción de corte:
1 corte con mediana órbita
2 corte con gran órbita
3 corte en línea recta
4 corte con pequeña órbita

Información 2

Aplicaciones de la acción de corte
A para cortar rápidamente aluminio y acero blando
B para cortar rápidamente madera y contrachapado
C para cortar limpiamente madera y contrachapado
D para cortar madera y contrachapado
E para cortar acero blando, acero inoxidable y plásticos

F para cortar acero blando, aluminio y madera dura

CUADRO 2

Posición	Acción de corte (información 1)	Aplicaciones (información 2)
0		
I		
II		
III		

21. En el siguiente cuadro tendrá tres columnas, la primera es acerca de las herramientas de corte y sus definiciones están en la tercera columna, por esta razón debe seleccionar que definición corresponde a la herramienta de corte. Coloque en la columna de respuestas la letra a la cual corresponde dicha relación:

Herramienta de corte	Respuesta (letras)	Definiciones
Hojas de corte Bimetálicas		A)Son diseñadas para un óptimo desempeño en el corte de la madera incluso en maderas duras
Hojas de acero de alto carbono		B)Son ideales para cortar baldosa
Hojas de Arenisca de diamante		C)Son diseñadas para un óptimo desempeño en el corte de la madera incluso en maderas duras
Hojas de sierra de doble filo		D)Especiales para cortes curvos y ángulos muy cerrados en maderas blandas y duras

22. Cuando utilizo la caladora debo cumplir siempre con la orden de producción y esta me exige:

- a) Que la máquina trabaje a la velocidad mínima
- b) Cumplir con las longitudes (ancho, espesor, forma) de la madera
- c) Cumplir los implementos de protección personal, principalmente con los guantes de cuero

Cuarta parte.

23. Al cambiar la hoja sierra de la caladora debo hacerlo con:

- a) La máquina apagada
- b) La máquina desconectada
- c) La máquina en movimiento

24. Por qué cuando voy a trabajar con materia prima debo inspeccionarla primero:


- a) Para ver que no tenga clavos, ni grapas
- b) Para saber si es un cedro o pino
- c) Para saber si esta cumple con los estándares de calidad ISO 9001

25. Por qué debo operar la sierra caladora siempre con una mascarilla:

- a) Para evitar el olor de la madera y evitar las ganas de estornudar
- b) Para evitar enfermedades como rinitis aguda, asma bronquial, causando en últimas neumoconióticos que dificultaran mi respiración
- c) Para evitar regaños del supervisor

26. Coloque los nombres de los implementos de protección personal que debo usar en la sierra caladora:



	EVALUACIÓN DE CONOCIMIENTOS	Código: EC-GR-M5 Versión: 0 Fecha: 22/08/14
<p>Nombre de categoría: Máquinas Manuales</p> <p>Nombre del cargo: OPERARIO DE SIERRA CIRCULAR MANUAL</p> <p>Nivel de complejidad del cargo: Nivel 5</p> <p>Nombre y apellidos: _____</p> <p>Fecha: _____</p> <p>Hora: _____</p>		
<p>Las preguntas de este tipo evaluación están enfocadas en un enunciado y de tres posibilidades de respuestas, entre las cuales usted deberá escoger la que considere correcta. La primera parte son preguntas relacionadas con la operación de la máquina, es decir, con los conocimientos básicos sobre la máquina; la segunda parte estará relacionada con las variables que hay que tener en cuenta para el alistamiento de la máquina; la tercera parte está relacionada con las variables que influyen en la calidad del producto y finalmente la cuarta parte está relacionada con los implementos de protección personal <i>EPP</i> que debe usar en dicha máquina.</p>		
<p>Primera parte.</p> <p>1. Esta máquina la utilizamos en INDUCOLMA SAS para:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Para realizar bocado en los cuarterones de madera b) Para realizar Ranurados en la madera c) Para realizar cortes longitudinales, perpendiculares y biselados en las maderas <p>2. Al realizar un corte en madera dura el disco adecuado es:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Disco con dentado grande 		

- b) Disco con dentado fino
- c) Todas las anteriores

3. Al realizar un corte en madera blanda el disco adecuado es:

- a) Disco con dentado grande
- b) Disco con dentado fino
- c) Todas las anteriores

4. Antes de empezar a cortar me debo asegurar de que:

- a) El disco sobre pase al material a la altura de un diente
- b) El disco sobre pase el material a la mitad del disco de corte
- c) El disco corte la mitad del material y luego debo girar el material para poder cortarlo longitudinalmente

5. Cuando utilizo la sierra circular debo:

- a) Empujar con ambas manos el material hacia el disco de corte sin hacer contacto con la guía
- b) Empujar con una mano la sierra circular y con la otra sostener el material a cortar
- c) Empujar con ambas manos la sierra circular, por lo que el material a cortar deberá estar asegurado mediante prensas de ebanistería

6. Si necesito cortar una madera de 100cm para obtener 60 cm de largo y si el disco tiene un espesor de 0.5cm, debo cortar la madera a:

- a) 59.5 cm
- b) 60 cm
- c) 60.5cm

7. Si un disco de corte se llega atascar o apretar en la madera y al tirar de este sale disparado de forma violenta, se le conoce con el nombre de:

- a) Contragolpe
- b) Descuido del operario
- c) Negligencia del operario

8. La mejor forma de evitar ese posible accidente o incidente de la pregunta 7, es:

- a) No intentar retirar la sierra de la pieza de trabajo, hasta que el disco de corte deje de girar y el motor de funcionar
- b) Tirar duro de la sierra para sacarla y rápidamente volver a colocarla en la posición en que se había atascado para seguir cortando
- c) Sujetar la sierra con una mano, mientras con la otra damos golpes suaves al disco para liberarlo

9. El mantenimiento en la sierra circular manual consiste en:

- a) Limpiar la herramienta con un paño húmedo, limpiar ranuras de ventilación, revisar el torque de los tornillos de la sierra y verificar que el cable no tenga cortes
- b) Desarmar la máquina, limpiarla con una brocha, cambiar componentes viejos por unos nuevos, aplicar grasa y volver armar la máquina
- c) El mantenimiento solo consiste en cambiar los discos de corte de sierra

Segunda parte.

10. El tipo de energía con que trabaja la Sierra Circular Manual es de:

- a) 220 V
- b) 110 V
- c) 240 V

11. La base de la sierra circular se puede ajustar para obtener inclinaciones máximo de:

- a) De 45 grados a ambos lados de la hoja
- b) De 45 grados solo al lado izquierdo de la hoja
- c) De 45 grados solo al lado derecho de la hoja

12. El procedimiento para cambiar correctamente un disco de corte consiste en:

- a) Apagar máquina del toma corriente, colocar la máquina de lado sobre una superficie plana, empujar el botón de traba del eje, girar tornillo de fijación usando llave Allen, retirar tornillo y brida externa, levantar guarda y retirar la cinta de corte, limpiar bridas interna y externa y colocar cinta de corte nueva, verificar la posición de los dientes queden apuntando hacia adentro de la guarda, colocar brida externa y tornillo de fijación, asegurar que la cinta de corte gira libremente presionando el interruptor de encendido para comprobarlo
- b) Desenchufar máquina del toma corriente, colocar la máquina de lado sobre una superficie plana, empujar el botón de traba del eje, girar tornillo de fijación usando llave de tubo, retirar tornillo y brida externa, levantar guarda y retirar la cuchilla de corte, limpiar bridas interna y externa y colocar cuchilla de corte nueva, en cualquier posición, colocar brida externa y tornillo de fijación, asegurar que la cuchilla de corte gira libremente prentiendo la máquina para comprobarlo
- c) Desenchufar máquina del toma corriente, colocar la máquina de lado sobre una superficie plana, empujar el botón de traba del eje, girar tornillo de fijación usando llave Allen, retirar tornillo y brida externa, levantar guarda y retirar disco de corte, limpiar bridas interna y externa y colocar disco de corte nuevo, verificar la posición de los dientes ya que deben apuntar hacia afuera de la guarda, colocar brida externa y tornillo de fijación, asegurar que el disco de corte gira libremente moviéndolo con la mano.

13. El proceso correcto para ajustar la profundidad de corte consiste en:

- a) Desenchufar máquina del toma corriente, sujetar firmemente la sierra, subir palanca ajustadora de profundidad, dar profundidad de corte y bajar palanca ajustadora de profundidad
- b) Apagar máquina, sujetar firmemente la sierra, bajar palanca ajustadora de profundidad, dar profundidad de corte y subir palanca ajustadora de profundidad
- c) Apagar la máquina, sujetar firmemente la sierra y con una llave mixta retirar el disco de corte y cambiarlo por uno de mayor diámetro

14.Cuál es la función de las escobillas en la Sierra Circular Manual:

- a) Es el conduce corriente eléctrica al rotor del disco sierra
- b) Es una rejilla la cual contiene las impurezas llamadas virutas
- c) Ventilar la pulidora para evitar que se recaliente

15. Cómo nos damos cuenta que las escobillas de la Sierra Circular Manual deben ser cambiadas:

- a) Porque empieza a producir humo
- b) Porque la Sierra Circular Manual no prende y cuando lo hace, pierde potencia, produce un sonido diferente y empieza a producir chispas las cuales se aprecian en la rejilla de ventilación
- c) Porque el interruptor de prender y apagar de la **Sierra Circular Manual** queda directa, es decir, queda encendida y ya no apaga, por lo tanto hay que desconectarla

16. Para evitar paradas en el día o jornada laboral, debido a las escobillas, debemos verificar si estas:

- a) Han alcanzado la marca limite deben cambiarse
- b) Han tornado un color amarillo deben cambiarse
- c) Han tornado un color amarillo con rojo deben cambiarse

17. A continuación ubique los nombres donde va el Botón de encendido, Mango principal, Guarda, Cable de alimentación, Guía, Disco de corte, En el cuadro 1, teniendo en cuenta que los números coincidan con la definición.



Cuadro 1.

Números	Nombres
1	
2	
3	
4	
5	
6	

Tercera parte.

18. Para obtener acabados con estándares de calidad, debemos siempre utilizar el disco de corte adecuado.

El siguiente cuadro está compuesto de 4 columnas (nombre de disco, respuesta funcionalidad, representación gráfica de funcionalidad). El cuadro 3 y 4 son las funcionalidades y su representación, por lo que mediante esta información usted debe colocar la letra que represente correctamente al nombre de disco (columna 1)

Nombre de disco (1)	Respuesta (2)(letras)	Funcionalidad (3)	Representación gráfica (3)
1.Disco con dentado grande		a) son superiores a los discos clásicos, permitiendo cortes rápidos en todas las maderas difíciles como conglomerado, estratificado, laminado...	
2.Disco con dentado fino		b)utilizado para cortes finos y precisos, como maderas duras, conglomeradas y contrachapados	
3.Disco con puntas de carburo		c)permiten aserrar en sentido contrario al hilo de la madera	
4.Disco con dentado muy fino		d)utilizado para cortar cualquier tipo de madera, en sentido del hilo de la madera	

Cuarta parte.

19. Para que se presiona y suelta el botón de encendido antes de trabajar

- a) Para verificar si el sentido de rotación está en la dirección que queremos, de lo contrario lo cambiamos presionando el botón que está al lado del gatillo
- b) Para verificar que la máquina se detiene y está trabajando bien
- c) sentir la fuerza de la máquina con que esta gira

20. Al cambiar el disco de corte se debe hacer con:

- a) La máquina apagada
- b) La máquina desconectada
- c) La máquina en movimiento

21. A qué nos referimos cuando decimos que la sierra circular viene con un enchufe eléctrico polarizado:

- a) Que una clavija es más ancha que otra
- b) Que las clavijas son del mismo ancho
- c) Que una clavija es cuadrada y las otras 6 son redondas

22. Por qué no debemos usar anillos, cabello largo, ropa holgada y guantes:


- a) Porque pueden quedar atrapadas en partes móviles y ocurrir un accidente
- b) Porque la gerencia de INDUCOLMA SAS lo exige
- c) Porque el anillo se me puede rayar, el cabello ensuciar con virutas de madera, la ropa holgada se puede ensuciar más rápido y los guantes nos hacen sudar mucho las manos

23. Por qué debo operar la sierra siempre con una mascarilla:

- a) Para evitar el olor de la madera y evitar las ganas de estornudar
- b) Para evitar enfermedades como rinitis aguda, asma bronquial, causando en últimas neumoconióticos que dificultaran mi respiración
- c) Para evitar regaños del supervisor

24. Coloque los nombres de los implementos de protección que debo de usar al utilizar la Sierra Circular Manual:



 Inducolma <small>(Industria Colombiana de Madera S.A.S.)</small>	EVALUACIÓN DE CONOCIMIENTOS	Código:EC-GR-M6
		Versión: 0 Fecha:22/08/14
Nombre de categoría: Máquinas Manuales Nombre del cargo: OPERARIO DE PULIDORA Nivel de complejidad del cargo: Nivel 6 Nombre y apellidos:		

Fecha: _____

Hora: _____

Las preguntas de este tipo evaluación están enfocadas en un enunciado y de tres posibilidades de respuestas, entre las cuales usted deberá escoger la que considere correcta.

La primera parte son preguntas relacionadas con la operación de la máquina, es decir, con los conocimientos básicos sobre la máquina; la segunda parte estará relacionada con las variables que hay que tener en cuenta para el alistamiento de la máquina; la tercera parte está relacionada con las variables que influyen en la calidad del producto y finalmente la cuarta parte está relacionada con los implementos de protección personal *EPP* que debe usar en dicha máquina.

Primera parte.

1. Esta máquina es utilizada para:

- a) Desbastar y cortar solamente materiales duros
- b) Pulir, cortar y desbastar materiales blandos y duros
- c) Solamente desbastar materiales blandos

2. Los diferentes tipos de amoladoras que usamos en la pulidora son:

- a) Únicamente de corte
- b) Únicamente de desbaste
- c) De corte, desbaste, pulir, entre otras.

3. Cuando estoy utilizando la pulidora mi posición debe ser:

- a) De lado a la máquina para evitar la chispa o desprendimiento de virutas
- b) De frente para tener un mejor agarre y dominio de la máquina
- c) Agachado en una postura incomoda, para visualizar mejor lo que hago

4. Cuando utilizo la máquina, mis manos deben de estar en:

- a) En el mango principal y la carcasa
- b) En el mango principal y mango auxiliar
- c) Ambas manos en el mango principal

5. Cuál afirmación es verdadera, acerca de las amoladoras vs materiales:

- a) Mientras más duro sea el material a ser cortado o desbastado, más blandos deben ser los discos para evitar su cristalización
- b) Mientras más duro sea el material a ser cortado o desbastado, el disco debe ser igual o más duro que el material para evitar su cristalización
- c) Todas son verdaderas

6. Cuando hablamos de discos blandos nos referimos a:

- a) Aquellos que tienen gran facilidad para repeler los granos abrasivos gastados, y que en todo momento cuentan con granos muy filosos y nuevos en su periferia
- b) Aquellos que se gastan muy lentamente con el uso y que no sueltan fácilmente los granos gastados
- c) Aquellos que se gastan muy rápido el primer centímetro hasta encontrar los granos abrasivos que la hacen durar toda una semana o hasta meses, dependiendo del material

7. Cuando hablamos de discos duros nos referimos a:

- a) Aquellos que tienen gran facilidad para repeler los granos abrasivos gastados, y que en todo momento cuentan con granos muy filosos y nuevos en su periferia
- b) Aquellos que se gastan muy lentamente con el uso y que no sueltan fácilmente los granos gastados
- c) Aquellos que se gastan muy rápido el primer centímetro hasta encontrar los granos

abrasivos que la hacen durar toda una semana o hasta meses, dependiendo del material

8. Cuando se dice que un disco se ha cristalizado nos referimos a:

- a) Pierden su poder abrasivo
- b) A que el disco se torna brillante
- c) Todas las anteriores

9. Cuando presionamos el interruptor de encendido y la pulidora empieza a vibrar fuera de lo norma, se debe a:

- a) La corriente esta 220v y debe estar a 110v
- b) Le falta aceite a las chumaceras
- c) El disco esta torcido o se aflojo.

10. El mantenimiento de la máquina consiste en:

- a) Limpiar la máquina además de comprobar que la rosca del tornillo en el colocamos la tuerca para ajustar el disco este bien, es decir, tenga rosca, que el mango auxiliar y carcasa están bien ajustados, verificar el estado de las escobillas y que el cable no tenga cortes
- b) Desarmar la máquina, limpiarla sus componente internos con thinner, verificar tornillos, aceitar máquina y volver armar la máquina
- c) El mantenimiento solo consiste en cambiar las discos de corte

Segunda parte.

11. El tipo de energía con que trabaja la pulidora es de:

- a) 220 V
- b) 110 V
- c) 240 V

12.Cuál es la función de las escobillas en la pulidora

- a) Es el conduce corriente eléctrica al rotor de la pulidora
- b) Es una rejilla la cual contiene las impurezas llamadas virutas
- c) Ventilar la pulidora para evitar que se recaliente

13. Cómo nos damos cuenta que las escobillas de la pulidora deben ser reemplazadas:

- a) Porque empieza a producir humos
- b) Porque la pulidora no prende y cuando lo hace, pierde potencia, produce un sonido diferente y empieza a producir chispas las cuales se aprecian en la rejilla de ventilación
- c) Porque el interruptor de prender y apagar de la pulidora queda directa, es decir, queda encendida y ya no apaga, por lo tanto hay que desconectarla

14. Para colocar la guarda en la pulidora el procedimiento que debo realizar es el siguiente (seleccione la mejor respuesta):

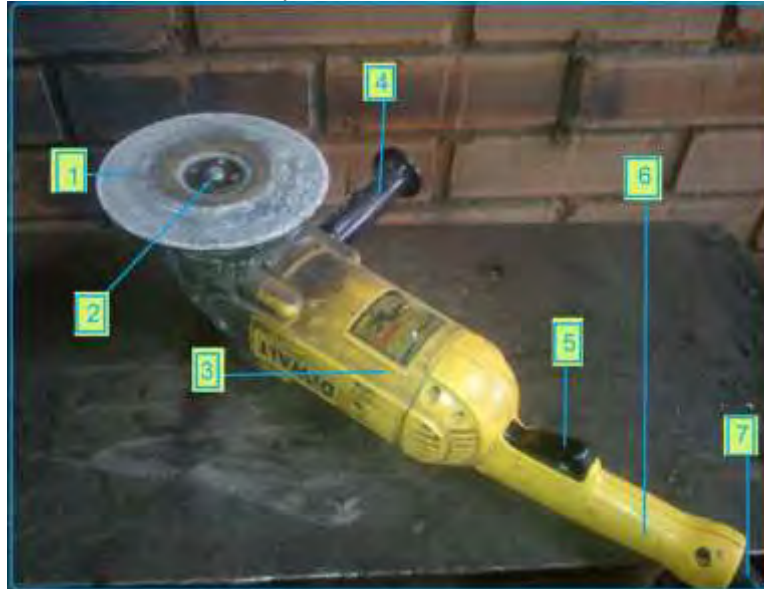
- a) Retirar tornillo de seguridad del disco de corte o desbaste; retirar disco; colocar disco; ajustar tornillo de seguridad de disco
- b) No oprimir el botón de encendido, retirar tornillo de seguridad del disco de corte o desbaste; retirar disco; colocar guarda; atornillar guarda; colocar disco; ajustar tornillo de seguridad de disco
- c) Desconectar pulidora, Retirar tornillo de seguridad del disco de corte o desbaste; retirar disco; colocar guarda; atornillar guarda; colocar disco; ajustar tornillo de seguridad de disco

15. Cuando vamos a realizar cortes con la pulidora a materiales macizos la profundidad de corte debe ser 1/10 del diámetro de la amoladora. Teniendo en cuenta lo anterior llena la siguiente tabla:

Cuadro 1

Diámetro del disco de corte (mm)	Longitud máxima de la sección transversal a cortar (mm)
115	
180	
230	
300	

16. A continuación ubique los nombres: *el botón de interruptor de la pulidora, mango, carcasa, mango auxiliar, cable de alimentación, amoladora, seguro de amoladora.* En el cuadro 2, teniendo en cuenta que los números coincidan con la definición.



Cuadro 2.

Números	Nombres
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	

Tercera parte.

17. La nomenclatura que traen los discos de corte y desbaste corresponden a:

- a) Solamente una serie de números
- b) Solamente una serie de letras
- c) Una combinación de ambos (letras y números)

18. La nomenclatura de las amoladoras define 3 factores que se enseñaran a continuación en el cuadro 2, por lo tanto coloque la definición a la cual corresponde cada factor:

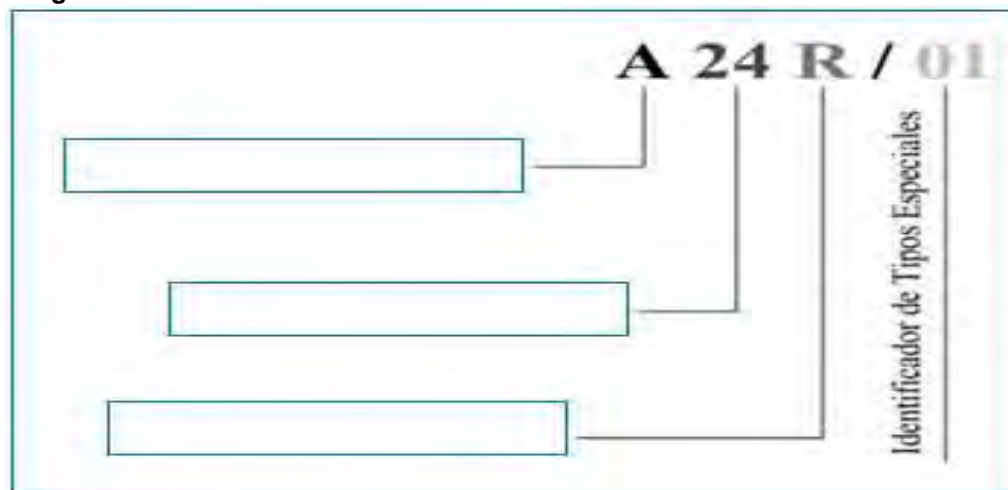
Cuadro 2

Factores	Respuesta (letras)	Definición
Mineral abrasivo		a) la identificamos con letras para determinar qué tipo de material debemos cortar
Tamaño de los granos		b) nos informa sobre el tipo de grano abrasivo con que fueron

		labrados los discos
Dureza de la matriz abrasiva		c) comúnmente se ven en los discos de corte y granos 24, 30, 36 y 40

19. Teniendo en cuenta la pregunta anterior, seleccione de la columna de factores donde van ubicados en la siguiente imagen 1:

Imagen 1



20. La dureza del material abrasivo la encontramos con la siguiente nomenclatura ubicada en el cuadro 4. En la columna respuesta coloque la letra (definición) a la cual pertenece dicha nomenclatura:

Cuadro 4

Nomenclatura	Respuesta	Definición
N		a) medio
EXTRA		b) muy duro
R		c) duro
S		d) muy blando
TZ		e) medio duro

Cuarta parte.

21. Antes de empezar a trabajar el área de trabajo debe estar:

- a) Ordenada y limpia
- b) Sucia y ordenada
- c) Limpia y desordenada

22. Al cambiar la amoladora (disco) se debe hacer con:

- a) La máquina apagada
- b) La máquina desconectada
- c) La máquina en movimiento

23. Para que se presiona y suelta el botón de encendido antes de trabajar:


- a) Para verificar si el sentido de rotación está en la dirección que queremos, de lo contrario lo cambiamos presionando el botón que está al lado del gatillo
- b) Para verificar que la máquina se detiene y está trabajando bien
- c) sentir la fuerza de la máquina con que esta gira

24. Por qué debo operar la sierra siempre con una mascarilla:

- a) Para evitar el olor de que desprende al hacer contacto la pulidora con el materia y no empezar a estornudar
- b) Para evitar que entre ese humo que es toxico a mis vías de respiratorias ya que pueden ocasionarme una enfermedad profesional respiratoria
- c) Para evitar regaños del supervisor

25. Coloque los nombres de los implementos de protección que debo de usar al utilizar la pulidora:



	EVALUACIÓN DE CONOCIMIENTOS	Código:EC-GR-M7 Versión: 0 Fecha:22/08/14
<p>Nombre de categoría: Máquinas Manuales Nombre del cargo: OPERARIO DE RUTEADORA MANUAL Nivel de complejidad del cargo: Nivel 7</p> <p>Nombre y apellidos: _____</p> <p>Fecha: _____</p> <p>Hora: _____</p>		
<p>Las preguntas de este tipo evaluación están enfocadas en un enunciado y de tres posibilidades de respuestas, entre las cuales usted deberá escoger la que considere correcta. La primera parte son preguntas relacionadas con la operación de la máquina, es decir, con los conocimiento básicos sobre la máquina; la segunda parte estará relacionada con las variables que hay que tener en cuenta para el alistamiento de la máquina; la tercera parte está relacionada con las variables que influyen en la calidad del producto y finalmente la cuarta parte está relacionada con los implementos de protección personal <i>EPP</i> que debe usar en dicha máquina.</p>		
<p>Primera parte.</p> <p>1. La función de la Ruteadora es:</p> <ul style="list-style-type: none">a) Rectificar, moldurar y crear superficies inferiores o debajo relieveb) Hacer cortes radiales en la maderac) Hacer todo tipo de agujeros <p>2. La herramienta de corte que se usa en la Ruteadora es:</p>		

- a) Hoja sierra
- b) Fresa de corte
- c) Disco de corte





3. Para evitar el desgaste prematuro de la herramienta de corte no debemos realizar rebajes mayores de






- a) 15mm
- b) 12mm
- c) 5mm

4. Si quiero evitar el desgaste prematuro de la herramienta de corte, al realizar un ranurado con una profundidad de 12mm y sin demorarme mucho efectuare:

- a) 1 rebaje de 12mm
- b) 3 rebajes de 4mm cada uno
- c) 12 rebajes de 1mm cada uno

5. El siguiente cuadro está compuesto de 4 columnas (proceso, respuesta, definición y representación de definición). La columna 3 y 4 son definiciones y representación de las definiciones respectivamente. Con base en las definiciones coloque la letra en la columna de "Respuestas" a al proceso que corresponda.

proceso(1)	Respuesta (2) (letras)	Definicion (3)	Representacion de la definicion (4)
1)Montaje de la fresa		A) Regular la profundidad de corte de la fresa que se desea, colocar la Ruteadora sobre la madera, encender Ruteadora y bajar fresa hasta que haga tope, hacer ranura hasta donde se desee y liberar mecanismo de profundidad para que suba la fresa	
2)Ajustar profundidad de corte		B) Se utiliza cuando las varillas del tope lateral no llegan al lugar donde vamos a ranura, por lo que se asegura un listón recto el cual nos servirá de guía y de este modo Ranurar donde deseamos	
3)Colocar madera		C) Colocar la fresa al principio de la madera, luego bajamos el bloque motor hasta la profundidad deseada y la bloqueamos, prendemos la Ruteadora y empezamos a tallar	
4)Hacer una ranura abierta		D) Desconectar Ruteadora, aflojar tuerca del eje con la llave mixta, retirar y colocar la nueva fresa, volver ajustar tuerca	

5)Hacer una ranura cerrada		E) desconectar la máquina y desbloquear la caja motor para que suba y la fresa se esconda mientras acaba de girar	
6)El tope lateral		F) Permite hacer ranuras en líneas rectas ya que ese tope está formado por unas varillas con escala de graduación y una parte que es apoyada en el canto de la madera	
7)Detener Ruteadora		G) Sujeción del material a trabajar debido a que el recorrido de la fresa debe ser continuo y sin pausa	
8)Guía lateral casera		H)Apagar máquina, tomar los dos mangos laterales y hacer fuerza hacia abajo hasta tocar la madera con la caja motor, ajustar escala graduada a la profundidad de corte, bloquear escala para fijarla como tope	
9)La guía de escuadra		I) Es el accesorio que se utiliza para realizar encajes (fresar el canto de una puerta para colocar las bisagras). Uno de los lados se apoya sobre la parte ancha de la pieza y la fresadora queda colocada paralela al suelo	

6. El mantenimiento de la máquina en que consiste en:

- Limpiar la máquina además de quitar guía base, quitar carcasa del cuerpo y quitar impurezas como virutas además de revisar las escobillas, volver a colocar carcasa y verificar que el cable no tenga cortes
- Desarmar la máquina, limpiarla con thinner sus componentes internos, cambiar componentes viejos por unos nuevos, aplicar grasa y volver armar la máquina
- El mantenimiento únicamente consiste en cambiar las fresas de corte

Segunda parte.

7. El tipo de energía con que trabaja la Ruteadora es de

- 220 V
- 110 V
- 240 V

8.Cuál es la función de las escobillas en la Ruteadora manual:

- Es el conduce corriente eléctrica al rotor de la Ruteadora
- Es una rejilla la cual contiene las impurezas llamadas virutas

c) Ventilar la pulidora para evitar que se recaliente

9. Cómo nos damos cuenta que las escobillas de la Ruteadora necesitan ser cambiadas:

- a) Porque empieza a producir humo
- b) Porque la Ruteadora no prende y cuando lo hace, pierde potencia, produce un sonido diferente y empieza a producir chispas las cuales se aprecian en la rejilla de ventilación
- c) Porque el interruptor de prender y apagar de la Ruteadora queda directa, es decir, queda encendida y ya no apaga, por lo tanto hay que desconectarla

10. Para evitar paradas en el día o jornada laboral, debido a las escobillas, debemos verificar si estas:

- a) Han alcanzado la marca limite deben cambiarse
- b) Han tornado un color amarillo deben cambiarse
- c) Han tornado un color amarillo con rojo deben cambiarse

11. A continuación ubique los nombres: mangos; herramienta de corte; base rebajadora; cable de alimentación; interruptor velocidad variable, En el cuadro 1, teniendo en cuenta que los números coincidan con la definición.



Cuadro 1.

Números	Nombres
1	
2	
3	
4	
5	

Tercera parte.

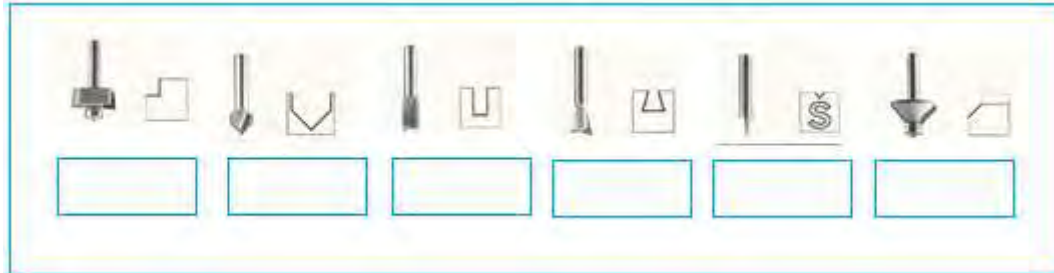
12. Del gran número de fresas que hay en el mercado, se han seleccionado las más comunes (vea cuadro 2), por tanto coloque el número de bajo de cada fresa (imagen) según su tipo de corte (vea imagen 3)

Vea cuadro 2.

Fresas de corte
1- fresa para Biselar
2- fresa para Machihembrar
3- fresa para Ranurar
4- fresa para Rotular
5- fresa para Ranuras en V

6- fresa para Cola de milano

Imagen 3



Fuente: Tomado de internet <<http://www.bricotodo.com/fresar.htm>> [consultado el 7 de abril del 2014]

13. Las variables que afectan la calidad de las ranuras o forma que se le dé al material con la Ruteadora son: el tipo de fresa que se usa, características de la madera, dirección de avance con respecto a la dirección de las fibras de la madera y penetración de la herramienta en la madera.

En la columna de definiciones usted encontrara definiciones acerca de las variables a controlar, por tal razón usted debe colocar en la columna de respuestas la letra que represente mejor a dichas variables.

Variables a controlar	Respuesta	Definiciones
Tipo de fresa que se usa		A) Las maderas no son uniformes en su dureza, que la dirección de las vetas cambia lo largo de la trayectoria de corte, por tanto se requiere de la herramienta se desplaza sobre la superficie. También para permitir un acabado uniforme
Características de la madera		B) Aumenta un mayor esfuerzo de la máquina aumentando la fricción generando quemaduras sobre la superficie que se Ruteo
Dirección de avance con respecto a la dirección de fibras de la madera		C) Si la herramienta de corte es de una arista de corte grande, requerirá un mayor esfuerzo por parte de la máquina, la herramienta tendrá que desplazarse más lentamente para evitar sobrecargas y vibraciones no deseadas en todo el sistema
Penetración de la herramienta en la madera		D) Dureza, densidad, la uniformidad de las vetas en general la calidad de la madera


Cuarta parte.

14. Por qué debo operar la Ruteadora manual siempre con una mascarilla

- a) Para evitar el olor de la madera y evitar las ganas de estornudar
- b) Para evitar enfermedades como rinitis aguda, asma bronquial, causando en últimas neumoconióticos que dificultaran mi respiración
- c) Para evitar regaños del supervisor

15. Coloque los nombres de los implementos de protección que debo de usar al utilizar la Ruteadora manual



	EVALUACIÓN DE CONOCIMIENTOS	Código:EC-GR-S1A Versión: 0 Fecha:22/08/14
<p>Nombre de categoría: Máquinas Simples</p> <p>Nombre del cargo: OPERARIO DE TANQUE DE FUMIGACIÓN</p> <p>Nivel de complejidad del cargo: Nivel 1</p> <p>Nombre y apellidos: _____</p> <p>Fecha: _____</p> <p>Hora: _____</p>		
<p>Las preguntas de este tipo evaluación están enfocadas en un enunciado y de tres posibilidades de respuestas, entre las cuales usted deberá escoger la que considere correcta.</p> <p>La primera parte son preguntas relacionadas con la operación de la máquina, es decir, con los conocimientos básicos sobre la máquina; la segunda parte estará relacionada con las variables que hay que tener en cuenta para el alistamiento de la máquina; la tercera parte está relacionada con las variables que influyen en la calidad del producto y finalmente la cuarta parte está relacionada con los implementos de protección personal <i>EPP</i> que debe usar en dicha máquina.</p>		
<p>Primera parte</p> <ol style="list-style-type: none"> El material que debemos sumergir en el tanque son: <ol style="list-style-type: none"> Estibas tablas de madera que ya estén pintadas madera recién llegada a la empresa El tipo de fumigante que usamos en el tanque es: <ol style="list-style-type: none"> C.C.B DURBAN CLORFOX Qué composiciones químicas hay en el interior del tanque: <ol style="list-style-type: none"> Sales de cromo, cobre, boro y agua Sales de cromo, hierro, níquel y agua Sales de cromo, zinc, calcio y agua Cuando sumergimos las estibas en el tanque de fumigación con qué la frotamos 		

para esparcir el fumigante sobre la estiba:

- a) Con un dulce abrigo
- b) Con un cepillo
- c) Con una esponja

5. La razón de fumigar la estiba en el tanque es:

- a) Eliminar los mohos
- b) Limpiar la suciedad de la estiba
- c) Que adquiera una capa la cual proteja la estiba contra los rayos UV

6. Qué tipo de estiba es la que sumergimos en el tanque:

- a) La que está marcada con el nombre de la empresa X
- b) La que está marcada por calidad
- c) Cualquiera no importa la marca, en fin hay que sumergirlas todas

7. Para reconocer las estibas que han sido sumergidas o fumigadas debemos:

- a) Aplicar agua
- b) Aplicar Cloroazuro
- c) Aplicar cloroverdel

8. Cuando aplico el producto anterior (pregunta7), este genera en la estiba un color:

- a) verde
- b) morado
- c) azul

9. El mantenimiento consiste en:

- a) Retirar impurezas que quedan al fondo del tanque, revisar el espesor de la lámina del tanque y pintar tanque
- b) El mantenimiento solo consiste en pintar el tanque
- c) El mantenimiento solo consiste en aplicar el fumigante

Segunda parte

10. Cuando agregamos el fumigante en el tanque debemos:

- a) Mezclarla unos minutos con el fin de que la mezcla entre agua y fumigante sea homogénea
- b) Sumergir inmediatamente las estibas para que el fumigante haga efecto en la estiba
- c) Dejarla quieta unos minutos hasta que se vuelva homogénea la mezcla

11. La estiba tiene que permanecer sumergida durante al menos cuanto tiempo, para permitir que el fumigante actúe sobre ella:

- a) 2 minutos
- b) 10 segundos
- c) 5 segundos

12. A continuación ubique los nombres que pertenecen a la siguiente imagen.

Nombres: *Mezcla homogénea; Estiba; Tanque.* En el cuadro 2, teniendo en cuenta que los números coincidan con la definición.



Cuadro 2

Números	Nombres
1	
2	
3	

Tercera parte

13. La mezcla que debemos prepara de fumigante tiene una relación 1 a 20, es decir, por 1ml de disolvente 20ml de agua. Teniendo en cuenta la información dada, seleccione la cantidad de agua correcta para 3 galones de fumigante:
- a) 60 cm^3 de H₂O
 - b) 60 litros de H₂O
 - c) 60 galones de H₂O


Cuarta parte

14. En caso de haber tenido contacto con el producto químico debo:

- a) Lavar manos y partes del cuerpo con agua
- b) Lavar manos y parte del cuerpo con gasolina
- c) Lavar manos y parte del cuerpo con a.c.p.m

15. Los implementos de protección personal, para fumigar son: señálelos con una x



	EVALUACIÓN DE CONOCIMIENTOS	Código:EC-GR-S1B
<p>Nombre de categoría: Máquinas Simples</p> <p>Nombre del cargo: OPERARIO DE MALETIN DE FUMIGACIÓN (CACORRA)</p> <p>Nivel de complejidad del cargo: Nivel 1</p> <p>Nombre y apellidos: _____</p> <p>Fecha: _____</p> <p>Hora: _____</p>		Versión: 0 Fecha:22/08/14
<p>Las preguntas de este tipo evaluación están enfocadas en un enunciado y de tres posibilidades de respuestas, entre las cuales usted deberá escoger la que considere correcta.</p> <p>La primera parte son preguntas relacionadas con la operación de la máquina, es decir, con los conocimientos básicos sobre la máquina; la segunda parte estará relacionada con las variables que hay que tener en cuenta para el alistamiento de la máquina; la tercera parte está relacionada con las variables que influyen en la calidad del producto y finalmente la cuarta parte está relacionada con los implementos de protección personal <i>EPP</i> que debe usar en dicha máquina.</p>		
<p>Primera parte</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. La correcta operación de fumigación consiste en: <ol style="list-style-type: none"> a) Fumigar las estibas arrumadas, introduciendo la manguera en el interior de los tendidos de la estiba e invertir la estiba y volver a fumigar e ir apilando las estibas b) Fumigar las estibas que están en los arrumes, dándoles una sola pasada muy rápido c) Fumigar únicamente la materia prima cuando llega a la empresa 2. El tipo de fumigante que usamos se llama: <ol style="list-style-type: none"> a) DURSBAN b) CLORFOX c) BAFOX 3. Ese tipo de fumigante (pregunta anterior 2) lo utilizamos para: <ol style="list-style-type: none"> a) Para eliminar y proteger contra el gorgojo b) Proteger madera contra rayos UV c) Para proteger madera contra la intemperie 4. Cuando bombeamos y la palanca no opone resistencia a medida que bombeamos, es decir, no carga, es debido a: <ol style="list-style-type: none"> a) Están mal los empaques del pistón b) La máquina no sirve y hay que mandar a repararla c) Hay mucha mezcla en el recipiente 5. Al momento de fumigar hay que moverse con el viento: <ol style="list-style-type: none"> a) De espalda b) De frente c) De lado 6. Cuando el problema es por pérdidas, cuál afirmación es falsa: <ol style="list-style-type: none"> a) No se instalaron los aros sello b) Los aros sello están dañados o mal ajustados 		

- c) Los aros sello están sin silicona suficiente

7. Al terminar de fumigar y si sobro mezcla, lo que debo hacer es:

- a) Almacenar el equipo con el líquido para el otro día
- b) Tirar el líquido en un lugar definido por la empresa
- c) Guardar el líquido en otro recipiente

8. El mantenimiento del tanque consiste en:

- a) Verificar el estado del pistón, filtro boquilla aspersor, comprobando el buen estado de empaques y manijas al bombear agua
- b) retirar todos los componentes del tanque por lo que hay que desarmar el gatillo accionario, la palanca de presión y retirar sus empaques además del desarme de los picos pulverizadores
- c) El mantenimiento solo consiste en echar DURSBN al maletín de fumigación

Segunda parte

9. A que se deben las fugas de líquido por la parte superior del cilindro (problema de presión):

- a) El émbolo está muy nuevo y por tanto esas pérdidas son normales
- b) El émbolo esta gastado o reseco
- c) Se olvidó colocar teflón

10. Para solucionar el problema anterior debo

- a) Esperar que el émbolo haga bastante fricción para que se expanda y elimine las perdidas
- b) Reemplazar embolo o lubricar el mismo
- c) Colar teflón

11. A continuación ubique los nombre: *Palanca para presión; Pico pulverizadores; Lanzadera pulverizadora; Deposito; Gatillo accionario; Tapa; Cámara de aire.* En el cuadro1, teniendo en cuenta que los números coincidan con la definición.



Cuadro 1.

Números	Nombres
1	
2	
3	
4	
5	

6	
7	

Tercera parte

12. Debemos preparar la mezcla adecuada ya que si no lo hacemos así, de nada servirá el proceso de fumigación, es decir, si sobrepasamos la proporción DURSBAN-AGUA echando más agua en la proporción no tendrá el efecto deseado en las estibas. Teniendo en cuenta lo anterior, cuál es la proporción para preparar la mezcla en el maletín de fumigación

- Para 5 galones de agua, la cantidad de DURSBAN que se introduce en la mezcla corresponden a los cm cúbicos que hace la tapa de la cacorra.
- Para 6 galones de agua, la cantidad de DURSBAN que se introduce en la mezcla corresponden a dos tapas con fumigante de la tapa de la cacorra
- Para 3 galones de agua, la cantidad de DURSBAN que se introduce en la mezcla corresponden a dos tapas con fumigante de la tapa de la cacorra

Cuarta parte

13. Los riesgos a los que se está sometido al fumigar son:


- Quemaduras por contacto con sustancias corrosivas
- Inhalación de sustancias tóxicas
- Todas las anteriores

14. En caso de haber tenido contacto con el producto químico debo:

- Lavar manos y partes del cuerpo que estuvieron en contacto con agua
- Lavar manos y parte del cuerpo que estuvieron en contacto con gasolina
- Lavar manos y parte del cuerpo que estuvieron en contacto con a.c.p.m

15. Los implementos de protección personal, para fumigar son:

- Máscara antigás, botas de seguridad, anteojos de seguridad, guantes de cuero y overol
- Máscara antigás, botas de seguridad, anteojos de seguridad, guantes de goma y overol
- Máscara antigás, botas de goma, anteojos de seguridad, guantes de goma y overol

	EVALUACIÓN DE CONOCIMIENTOS	Código:EC-GR-S2
		Versión: 0 Fecha:22/08/14
<p>Nombre de categoría: Máquinas Simples</p> <p>Nombre del cargo: OPERARIO DE CANTEADORA</p> <p>Nivel de complejidad del cargo: Nivel 2</p> <p>Nombre y apellidos: _____</p> <p>Fecha: _____</p> <p>Hora: _____</p> <p>Las preguntas de este tipo evaluación están enfocadas en un enunciado y de tres posibilidades de respuestas, entre las cuales usted deberá escoger la que considere correcta. La primera parte son preguntas relacionadas con la operación de la máquina, es decir, con los conocimientos básicos sobre la máquina; la segunda parte estará relacionada con las variables que hay que tener en cuenta para el alistamiento de la máquina; la tercera parte está relacionada con las variables que influyen en la calidad del producto y finalmente la cuarta</p>		

parte está relacionada con los implementos de protección personal *EPP* que debe usar en dicha máquina; la quinta parte está relacionada con las tolerancias básicas que hay que tener en cuenta al trabajar en la máquina.

Primera parte

1. La Canteadora es utilizada para:

- a) Alisar el material abombado, curvado y realizar cortes longitudinales en las esquinas del canto (hacer biselados)
- b) Cortar radialmente la madera
- c) Para hacer bocados en la madera

2. Cuando se va a cantear una madera desnivelada o encorvada debo:

- a) Hacer cortes ligeros hasta que la superficie sea plana, sin ejercer presión de la madera contra la mesa o bancada
- b) Hacer cortes grandes ejerciendo presión a la madera contra la mesa
- c) Hacer cortes ligeros hasta que la superficie sea plana ejerciendo presión a la madera contra la mesa

3. Si necesitamos cambiar la correa de distribución que permite el movimiento del porta-cuchillas el procedimiento correcto que debemos hacer es:

- a) Apagamos la máquina del botón rojo, luego aflojamos la contratuerca de la tapa, para abrir puerta de acceso, posteriormente colocamos la correa de distribución en la polea del motor y con la ayuda de una varilla hacemos fuerza para estirar la correa de distribución y poder colocarla en la segunda polea, es decir, en la polea que genera el movimiento del porta-cuchillas
- b) Desconectar máquina canteadora del toma corriente tirando de la clavija, luego aflojamos la contratuerca de la tapa, para abrir puerta de acceso, posteriormente giramos las tuercas para mover la placa del motor, hacia arriba o hacia abajo para tensionar la correa y finalmente hacemos una ligera presión con los dedos hasta conseguir una flexión de +/- 12,7mm (media pulgada) en el centro de la correa de distribución, con la finalidad de que la correa no quede muy tensionada
- c) Desconectar máquina canteadora del toma corriente tirando de la clavija, luego aflojamos la contratuerca de la tapa, para abrir puerta de acceso, posteriormente con una barra subimos el motor para que caiga la correa vieja y para colocar la nueva correa necesitamos de la ayuda de otra persona debido a que cuando se alza el motor y la otra persona ensambla la correa nueva en la polea que genera el movimiento del porta-cuchillas

4. Seleccione el procedimiento correcto para retirar y cambiar las cuchillas de corte del porta-cuchillas:

- a) Desconectar la máquina del toma corriente tirando de la clavija, luego movemos la guía hasta dejar libre el cabezal de corte, seguidamente bajamos la palanca que asegura todas las cuchillas en el porta-cuchillas, posteriormente retiramos las cuchillas y las reemplazamos por unas nuevas
- b) Apagamos la máquina del botón rojo, luego movemos la guía hasta dejar libre el cabezal de corte, seguidamente aflojamos los tornillos que permiten asegurar las cuchillas al porta-cuchillas, retiramos cuchillas y las reemplazamos por unas afiladas
- c) Desconectar la máquina del toma corriente tirando de la clavija, luego movemos la guía hasta dejar libre el cabezal de corte, seguidamente aflojamos los tornillos que permiten asegurar las cuchillas al porta-cuchillas, retiramos cuchillas y las reemplazamos por unas afiladas

5. Las cuchillas de corte que utilizamos en la canteadora son:

- a) Cuchillas redondas
- b) Cuchillas rectas
- c) Todas las anteriores

6. Para qué damos ángulo de inclinación a la guía de la canteadora:

- a) Para hacer el chaflán en los bordes del canto de la madera
- b) Para hacer cortes transversales en la madera
- c) Para hacerle bocados a la madera

7. Cuando utilizamos la canteadora la configuración de la mesa de entrada y la mesa de salida deben ser:

- a) Las dos mesas tienen que estar al mismo nivel
- b) La mesa de entrada tiene que estar al mismo nivel con las cuchillas del porta cuchillas y la de salida un poco más abajo
- c) La mesa de salida tiene que estar al mismo nivel con las cuchillas del porta cuchillas y la de entrada por debajo de la mesa de salida

8. El mantenimiento preventivo de la canteadora consiste en:

- a) Desarmar toda la máquina, desarmar el motor y luego de limpiar y engrasar debemos volver a armar todo
- b) Identificar partes gastadas de la máquina, por lo que debemos retirar guarda, revisar estado del porta cuchillas, mantener lubricadas las mesas de entrada y salida, pintar máquina
- c) Todas las anteriores

9. El mantenimiento correctivo de la canteadora consiste en:

- a) Informar al personal de mantenimiento de los sonidos extraños que genere antes de funcionar y del cual puede ser la posible falla
- b) Desarmar el motor eléctrico, con el fin de lubricarlo
- c) Todas las anteriores

Segunda parte

10. Seleccione el voltaje a la cual trabaja la canteadora en nuestra empresa:

- a) 110 voltios
- b) 220 voltios
- c) 240 voltios

11. Cuántos grados de inclinación permite la máquina darle a la guía:

- a) 15 grados a la derecha o a la izquierda por medio de la perilla manual de control dual
- b) 35 grados a la derecha o a la izquierda por medio de la perilla manual de control dual
- c) 45 grados a la derecha o a la izquierda por medio de la perilla manual de control dual

12. La altura ideal a la que debe estar la profundidad de corte es:

- a) Menores a 1/16 de pulgada con el fin de evitar contragolpes
- b) Entre 5/16 pulgadas y 5/8 de pulgada con el fin de evitar contragolpes
- c) Mayores a 1/2 pulgada pero menores a 11/16 pulgadas con el fin de evitar contragolpes

Nota: Recuerde que un contragolpe es un regreso violento de la pieza, el cual puede afectar su integridad física

13. Para dar una altura por ejemplo de 1,5mm de profundidad de corte, debemos usar:

- a) Una escuadra y una galga.
- b) La experiencia, por lo que la altura se cuadra a ojo
- c) Todas las anteriores

14. A continuación ubique los nombres que representan la figura 1, en el cuadro 1:

<i>nombres</i>
a) Porta cuchillas

b) Botón on
c) Guía
d) Mesa de salida
e) Botón off
f) Mesa de entrada

Figura 1



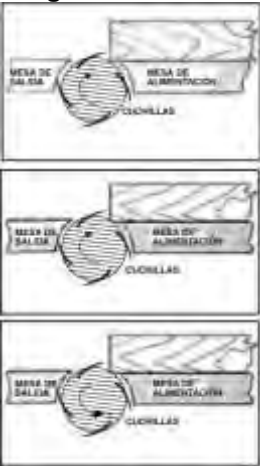
Cuadro 1.

Números	Nombres (letras)
1	
2	
3	
4	
5	
6	

Tercera parte

15. La forma o posición de alimentar la máquina permite garantiza un mejor acabado en la madera, es decir, la posición de la madera en una de estas dos posiciones, fibra o en contra fibra genera un mejor acabado en el material. A continuación en la imagen 2, marque con una X, la mejor forma de alimentar la maquina (en fibra o en contra fibra):

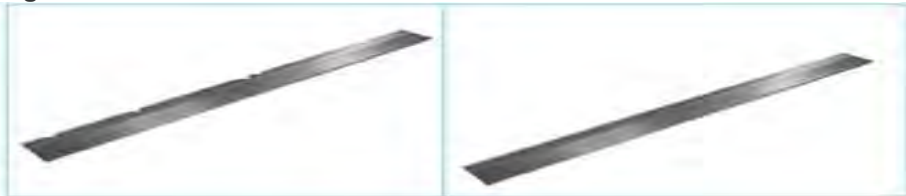
Imagen 2



16. Si tenemos en cuenta el punto anterior, pero el material sigue saliendo con defectos, es decir, la madera no queda pareja cuando canteamos puede ser

problema de las cuchillas: seleccione con una X el problema que debe tener la cuchilla de la canteadora para generar lo antes mencionado, en la figura 3:

Figura 3



Cuarta parte

17. Al trabajar con la máquina, no debo hacer operaciones para:

- a) Rebajar (cantear) en material más corto de 20 pulgadas, más angosto de 3 pulgadas o menos de 2 pulgadas de espesor
- b) Rebajar (cantear) en material más corto de 18 pulgadas, más angosto de 3 de pulgadas o menos de 1,5 pulgadas de espesor
- c) Rebajar (cantear) en material más corto de 8 pulgadas, más angosto de 3/4 de pulgada o menos de 1/4 de pulgada de espesor

Nota: Recuerde que una pulgada es equivalente a 2,54 cm o 25,4 mm

18. La distancia mínima recomendada a la que debe estar la guía del porta cuchillas en movimiento es de:

- a) -1 cm, es decir, 1 cm sobre el porta-cuchillas
- b) 5cm de distancia
- c) 5m de distancia

21. Para realizar el canteado a un material, cuál debe ser el procedimiento correcto que debo hacer:

- a) Empujar la madera con la derecha y con la izquierda ejercemos presión contra la guía
- b) Empujar la madera con la derecha y con la izquierda hacemos fuerza a la guarda para empujar con más fuerza la madera
- c) Empujar la madera con las dos manos sin hacer contacto con la guía

NOTA: La forma de empujar la madera es igual para zurdos y derechos debido a que únicamente tiene un lado para alimentación, ya que en el otro lado está la guía.

22.Cuál es la posición correcta del colaborador cuando está alimentando la máquina:

- a) El colaborador debe estar al lado de la mesa de entrada con el fin de evitar contragolpes
- b) El colaborador debe estar de frente a la mesa de entrada con el fin de evitar contragolpes
- c) el colaborador debe estar de frente a la mesa de entrada con los pies flexionados con el fin de evitar contragolpes

23. Por qué debo operar la sierra siempre con una mascarilla

- a) Para evitar el olor de la madera y evitar las ganas de estornudar
- b) Para evitar enfermedades como rinitis aguda, asma bronquial, causando en últimas neumoconióticos que dificultaran mi respiración
- c) Para evitar regaños del supervisor

24. Coloque debajo de las siguientes imágenes su nombre respectivos implementos de protección personal, que debo usar cuando opero la canteadora



Quinta parte

25. En la empresa los chaflanes que le realizamos a los cuartones deben ser de:

- a) A 3 cm
- b) A 1 mm
- c) A 1 cm

26. Cuántas unidades son las que debemos medir con el fin de inferir, que las demás tablas canteadas tienen las mismas medidas


- a) Debemos medirlas todas
- b) Medir la mitad más una
- c) Medir cinco

27. Con que frecuencia debemos tomarle medidas al cuartón maquinado:

- a) Cuando finalizamos de cantear todos los cuartones
- b) Cada 30 minutos
- c) Cada vez que canteamos un cuartón

28. Con qué herramienta tomamos las medidas del cuartón

- a) Con una regla
- b) Lo comparamos con un cuartón de muestra, es decir, con un patrón
- c) Con un metro o flexómetro

	EVALUACIÓN DE CONOCIMIENTOS	Código:EC-GR-S3 Versión: 0 Fecha:22/08/14
<p>Nombre de categoría: Máquinas Simples</p> <p>Nombre del cargo: OPERARIO DE SIERRA RADIAL</p> <p>Nivel de complejidad del cargo: Nivel 3</p> <p>Nombre y apellidos: _____</p> <p>Fecha: _____</p> <p>Hora: _____</p>		
<p>Las preguntas de este tipo evaluación están enfocadas en un enunciado y de tres posibilidades de respuestas, entre las cuales usted deberá escoger la que considere correcta. La primera parte son preguntas relacionadas con la operación de la máquina, es decir, con los conocimientos básicos sobre la máquina; la segunda parte estará relacionada con las variables que hay que tener en cuenta para el alistamiento de la máquina; la tercera parte está</p>		

relacionada con las variables que influyen en la calidad del producto y finalmente la cuarta parte está relacionada con los implementos de protección personal *EPP* que debe usar en dicha máquina; la quinta parte está relacionada con las tolerancias básicas que hay que tener en cuenta al trabajar en la máquina.

Primera parte

1. La función de la sierra radial es:

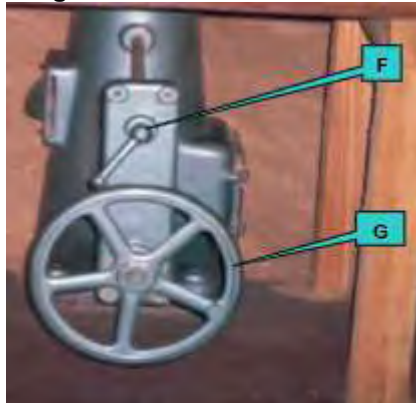
- a) Realizar bocados en la madera
- b) Realizar cortes longitudinales a la madera
- c) Realizar cortes radiales a la madera

2. La sierra radial se diferencia de la sierra circular de banco en que:

- a) la sierra circular tiene su disco de corte que sobresale de la mesa de trabajo mediante una ranura y la sierra radial, tiene su disco de corte montado en un brazo o cabezal
- b) la sierra circular tiene cuchillas de corte redondas y cuadradas que permiten realizar los bocados a la madera y la sierra radial, tiene su hoja sierra verticalmente con el fin de realizar cortes longitudinales
- c) La sierra circular tiene el disco de corte montado en un brazo o cabezal y la sierra radial, tiene su disco de corte que sobresale de la mesa de trabajo mediante una ranura

3. En la siguiente imagen 1, se puede observar un volante y una palanca, por tanto seleccione cuáles son sus funciones, en el cuadro 1.

Imagen 1.



Cuadro 1.

Letras	Respuesta
F	
G	

4. En el cuadro 2 que se presentará a continuación, tiene el proceso que se hace para reemplazar o cambiar un disco de corte en la máquina de forma aleatoria, por tal razón usted debe colocar los números la columna 1 en la columna 2 “proceso ordenado”

Cuadro 2

Proceso aleatorio(1)	Proceso ordenado(2)
1-Colocar guarda	
2-Retirar guarda	
3-Retirar disco de corte sin retirar brida interior	
4-Tomar dos llaves mixtas y fijar una en la brida interior y la otra en la tuerca hexagonal	

5-Aflojar y retirar solo tuerca y brida exterior	
6-Colocar disco de corte nuevo	
7-Colocar brida exterior y tuerca y ajustar	
8-Desenchufe la sierra del toma corriente o bajar cuchilla.	

5. Cuando se atasca el disco de corte en el material debo:

- Quitar el material rápido con la mano, con el fin de que se dañe el motor
- Pegarle al material atascado con un listón para liberarlo, evitando que se dañe el motor
- Apagar la máquina, luego esperar que el motor deje de sonar, finalmente retirar el material atascado

6. Por qué se originan los contragolpes:

- Mal utilización de la herramienta de trabajo
- Cuando cortamos y todavía no ha alcanzado la sierra su máxima velocidad
- Todas las anteriores

7. Qué es un contragolpe:

- Cuando la maquina se frena y empieza a generar un ruido diferente (chillar)
- Cuando al cortar se produce mucho humo
- Cuando la pieza de trabajo sale disparada con violencia hacia cualquier parte

8. Con qué lubricamos la mesa o bancada de la sierra circular:

- Con a.c.p.m
- Con agua
- Con gasolina

9. Cuando cambiamos el disco de corte por uno nuevo y empezamos a cortar madera pero el disco empieza a trabajar mal, es decir, a trabajar forzado y se mantiene atascando o aprisionando al material, puede ser debido a:

- Que el disco de corte no es adecuada para este tipo de material
- Que el disco de corte esta nuevo
- Que hace falta regar con agua el material

10. El mantenimiento de la sierra circular de banco consiste en:

- Identificar partes gastadas de la máquina, por lo que verificar estado de los dientes del disco de corte, mantener lubricadas las mesas de entrada y salida, pintar máquina
- Verificar estado de los dientes del disco de corte, revisar la lubricación de los rodamientos del eje, verifica que el cabezal está a 90 grados con respecto de la guía, escuchar si no hay sonidos fuera de lo normal
- Todas las anteriores

Segunda parte

11. Seleccione el voltaje en el que trabaja la Sierra Radial de banco en la empresa:

- 110 voltios
- 220 voltios
- 240 voltios

12. Si el tope guía de la mesa de alimentación esta 1m con respecto del disco de corte y si se quiere cortar 10cm de una madera de 0,9m (90cm) de longitud hay que:

- Colocar un pedazo de madera de 20cm en el tope de la guía y cortar para que la madera quede de 90cm
- Colocar un pedazo de madera de 10cm en el tope de la guía y cortar para que la

- madera quede de 90cm
- c) Colocar un pedazo de madera de 5cm en el tope de la guía y cortar para que la madera quede de 90cm

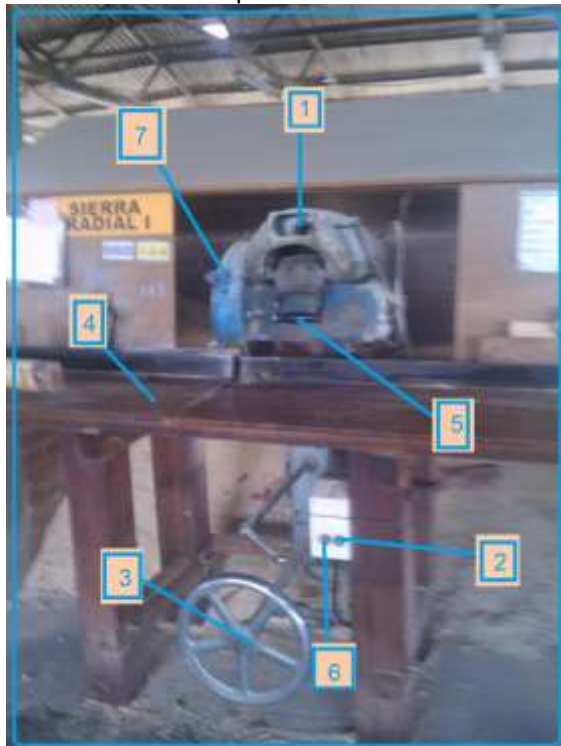
13. Si el tope guía de la mesa de alimentación esta 1,20m con respecto del disco de corte y si se quiere cortar 15cm de una madera de 1.0m longitud hay que:

- a) Colocar un pedazo de madera de 45 cm y cortar para que la madera quede de 85cm
b) Colocar un pedazo de madera de 35cm y cortar para que la madera quede de 85cm
c) Colocar un pedazo de madera de 25 cm y cortar para que la madera quede de 85cm

14. El brazo de corte o cabezal de la sierra radial puede girar entre que ángulos:

- a) De 0 15 grados
b) De 0 a 30 grados
c) De 0 a 45 grados

15. A continuación ubique los nombres: *Cabezote; Motor; Mesa o bancada; Volante de subir o bajar disco sierra; Botón on; Botón off; Disco sierra.* En el cuadro 2, teniendo en cuenta que los números coincidan con la definición.



Cuadro 2

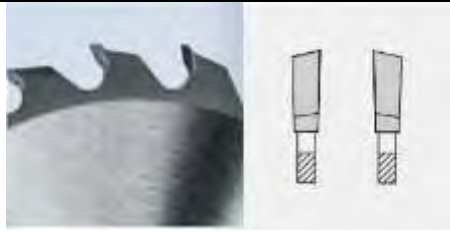
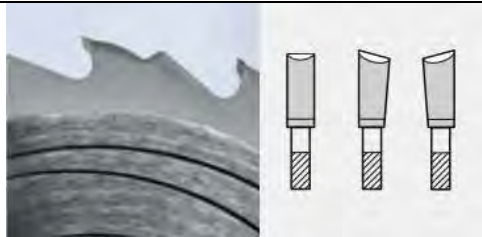
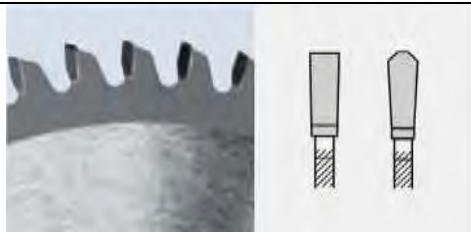

Números	Nombres
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	

Tercera parte

Quando utilizamos el disco de corte que no es el adecuado, genera que el motor trabaje en ocasiones forzado además de generar un corte mal estéticamente hablando es decir, un corte quemado. Por esta razón se enseñaran tipos de dientes que son utilizados para maderas con el fin de evitar que el motor trabaje forzado y el material se queme

cuando se trabaja con un disco de corte no adecuado

16. Coloque su respuesta en letras (A,B,C,D) en la columna 2 "Respuesta" de cada tipo de diente de los disco de corte teniendo en cuenta la columna 1 y 2 (Imagen y Definición)

Imagen (1)	Respuesta (letras) (2)	Definición (3)
		A) <i>Dientes planos y trapezoidales</i> : apropiados para la utilización universal en perfiles o materiales masivos: materiales compuestos, placas de aglomerado de maderas revestidas, plásticos, plexiglás, metales no ferrosos y madera dura
		B) <i>Diente plano alternado</i> : especialmente indicado para cortes rápidos y limpios con cortes perfectos en madera dura y suave, vigas de madera o placas de aglomerado de madera. Los cortes longitudinales y transversales son posibles sin cambiar de sierra
		C) <i>Dientes planos con biselado en lados alternados</i> : especialmente indicado para utilización en obras de construcción, madera gruesa y fina, madera para la construcción, tabletas de encofrados, placas de aglomerado de madera, también una alta resistencia a cuerpos extraños en el material
		D) <i>Dientes alternados</i> : indicado para una utilización universal en madera dura o suave, placas de aglomerado, material en fibras, MDF. Cortes limpios y bordes perfectos

Fuente: imágenes tomadas de http://www.bosch-pt.com.pt/download/ACC_0910_CIRCULAR_SAWS_PT-pt.pdf

Cuarta parte

17. Mi posición al manipular la sierra radial debe ser de:

- Frente del disco de corte para ver por dónde voy a cortar
- Lado del disco de corte por seguridad
- Frente del disco de corte por seguridad

18. Al haber encendido la máquina debemos:

- Verificar que el disco gire bien y no tenga ningún sonido raro

- b) Verificar el tipo de material que vamos a cortar
- c) Todas las anteriores

19. Por qué debo operar la sierra siempre con una mascarilla:

- a) Para evitar el olor de la madera y evitar las ganas de estornudar
- b) Para evitar enfermedades como rinitis aguda, asma bronquial, causando en últimas neumoconióticos que dificultaran mi respiración
- c) Para evitar regaños del supervisor

20. Coloque debajo de las siguientes imágenes los nombres respectivos de los implementos de protección personal, que debo usar cuando opero la Sierra Radial:




Quinta parte

21. Si debo cortar una tabla para darle un largo de 27cm, es aceptable que ese largo este entre:

- a) 26,8 cm o 27,2 cm
- b) 22cm o 32 cm
- c) 20 cm o 24 cm

22. Cuál es la tolerancia permisible al cortar madera para tomar la decisión de que la madera cumple con las especificaciones de producción:

- a) +/- 2 mm
- b) +/- 5 mm
- c) +/- 7 mm

 <p>Inducolma <small>(Industria Colombiana de Madera S.A.S.)</small></p>	<p>EVALUACIÓN DE CONOCIMIENTOS</p>	<p>Código:EC-GR-S4</p> <p>Versión: 0</p> <p>Fecha:22/08/14</p>
<p>Nombre de categoría: Máquinas Simples</p> <p>Nombre del cargo: OPERARIO DE PENDULO</p> <p>Nivel de complejidad del cargo: Nivel 4</p> <p>Nombre y apellidos: _____</p> <p>Fecha: _____</p> <p>Hora: _____</p> <p>Las preguntas de este tipo evaluación están enfocadas en un enunciado y de tres posibilidades de respuestas, entre las cuales usted deberá escoger la que considere correcta. La primera parte son preguntas relacionadas con la operación de la máquina, es decir, con los conocimientos básicos sobre la máquina; la segunda parte estará relacionada con las variables</p>		

que hay que tener en cuenta para el alistamiento de la máquina; la tercera parte está relacionada con las variables que influyen en la calidad del producto y finalmente la cuarta parte está relacionada con los implementos de protección personal *EPP* que debe usar en dicha máquina; la quinta parte está relacionada con las tolerancias básicas que hay que tener en cuenta al trabajar en la máquina.

Primera parte

1. El péndulo permite realizar cortes:

- a) Tangenciales
- b) Longitudinales
- c) Radiales

2. Cuál es procedimiento correcto para retirar un disco de corte del péndulo:

- a) Retirar guarda principal, quitar tornillos y sacar disco de corte
- b) Retirar guarda externa, retirar guarda principal, quitar tornillos y sacar disco de corte
- c) Golpear con un martillo el eje pasante que sostiene el disco de corte para que caiga el disco de corte

3. La inspección que debemos realizar antes de trabajar en el péndulos es:

- a) Verificar los dientes del disco de corte
- b) Verificar que los tornillos correctos de la chumacera estén bien ajustados y que los dientes del disco de corte estén completos
- c) Si la bomba que permite el movimiento de la banda transportadora tiene aceite

4. Cada cuanto debemos cambiar el disco de corte:

- a) Cada mes
- b) Cada 15 días
- c) Diariamente

5. Si al cortar madera la máquina lo hace con dificultad y el corte queda quemado puede ser debido a:

- a) Que no lubrico con suficiente aceite las chumaceras de la máquina
- b) Que no lubrico con suficiente aceite el disco de corte
- c) El disco de corte no tiene filo

Segunda parte

6. Teniendo en cuenta la siguiente imagen (manómetro), diga cuál es la función de el:



- a) Lubricar la pieza de corte
- b) Bajar el cabezal de corte
- c) Permitir el movimiento de la banda transportadora

7. De cuanto tiene que ser la presión p.s.i para permitir que el corte sea completo (de lado a lado):

- a) 30 psi
- b) 60 psi
- c) 100 psi

8. Cuál es la función del pedal que aparece en la siguiente imagen:



- a) Es el que permite el movimiento de la banda transportadora
- b) Es el que lubrica el disco de corte cuando éste lo requiere
- c) Es el que permite bajar el cabezal de corte

9. Ubique los siguientes nombres teniendo en cuenta la posición de los números de la siguiente imagen

Nombres
a) mesa de alimentación
b) guarda
c) topes para guía
d) mesa de salida



Número	Respuesta (letras)
1	
2	
3	
4	



10. Si el tope guía de la mesa de alimentación esta 1,20m con respecto del disco de corte y se quiere cortar 10cm de una madera de 1,30m de longitud hay que:

- a) Colocar un pedazo de madera de 10cm en el tope guía y cortar para que la madera quede a 1,20m
- b) Colocar un pedazo de madera de 5cm en el tope guía y cortar para que la madera

- quede a 1,20m
- c) Colocar un pedazo de madera de 0cm, es decir, no colocar nada y cortar la madera para que quede 1,20m
- 11. Si el tope guía de la mesa de alimentación esta 1,20m con respecto del disco de corte y se quiere cortar 15cm de una madera de 1.0m de longitud hay que:**
- a) Colocar un pedazo de madera de 45 cm y cortar para que la madera quede de 85cm
b) Colocar un pedazo de madera de 35cm y cortar para que la madera quede de 85cm
c) Colocar un pedazo de madera de 55cm y cortar para que la madera quede de 85cm
- 12. Si el tope guía de la mesa de alimentación esta 1,20m con respecto del disco de corte y se quiere cortar 20cm de una madera de 1.20m de longitud hay que:**
- a) Colocar un pedazo de madera de 5 cm y cortar para que la madera quede de 1m
b) Colocar un pedazo de madera de 20cm y cortar para que la madera quede de 1m
c) Colocar un pedazo de madera de 15cm y cortar para que la madera quede de 1m
- 13. Si el tope guía de la mesa de alimentación esta 1,20m con respecto del disco de corte y se quiere cortar 20cm de una madera de 95cm de longitud hay que:**
- a) Colocar un pedazo de madera de 45 cm y cortar para que la madera quede de 75cm
b) Colocar un pedazo de madera de 55cm y cortar para que la madera quede de 75cm
c) Colocar un pedazo de madera de 35cm y cortar para que la madera quede de 75cm

Tercera parte

- 14. Cuando vamos a cortar un bloque de madera recién llegado debemos realizarle:**
- a) Únicamente cortes a la distancia que se requiere según la orden de producción
b) Un despunte máximo de 10cm y luego a la distancia que se requiere según la orden de producción
c) Un despunte mínimo de 100cm y luego a la distancia que se requiere según la orden de producción
- 15. Seleccione la afirmación que es verdadera:**
- a) Para madera dura debemos colocar un disco con un paso entre dientes de corte, mayor que para madera blanda
b) Para madera blanda debemos colocar un disco con un paso entre dientes de corte. Mayor que para madera blanda
c) El paso entre los dientes de corte es indiferente ya que únicamente trabajamos con madera
- 16. Teniendo en cuenta sus conocimientos acerca de los discos de corte, coloque el número 1 si es un disco para madera blanda y un número 2 si es para madera dura.**

NUMERO	DISCOS DE CORTE
	
	

Cuarta parte

17. Los implementos de protección personal que se usan en el Péndulo son:

- a) Guantes de cuero, botas de goma, gafas de seguridad, tapa oídos y overol
- b) Guantes de goma, botas de seguridad, gafas de seguridad, tapa oídos y overol
- c) Guantes de cuero, botas de seguridad, gafas de seguridad, tapa oídos y overol

18. Los riesgos a los que estoy sometido en la máquina son:

- a) Riesgo a los cortes
- b) Riesgos de atrapamiento y/o contragolpes
- c) Todas las anteriores


19. Por qué debo operar el Péndulo siempre con una mascarilla:

- a) Para evitar el olor de la madera y evitar las ganas de estornudar
- b) Para evitar enfermedades como rinitis aguda, asma bronquial, causando en últimas neumoconióticos que dificultaran mi respiración
- c) Para evitar regaños del supervisor

Quinta parte

20. Al realizar el despunte a un bloque de madera, este debe ser más o menos:

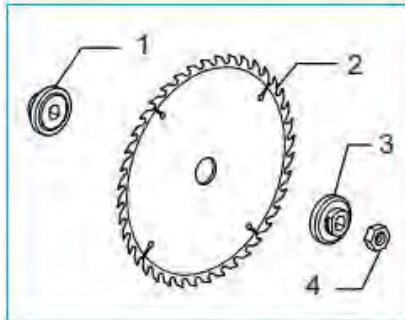
- a) De 2 a 10 cm
- b) De 20 30 cm
- c) De 20 35 cm

	EVALUACIÓN DE CONOCIMIENTOS	Código:EC-GR-M4
		Versión: 0 Fecha:22/08/14
<p>Nombre de categoría: Máquinas Intermedias Nombre del cargo: OPERARIO DE SIERRA CIRCULAR Nivel de complejidad del cargo: Nivel 1</p> <p>Nombre y apellidos: _____</p> <p>Fecha: _____</p> <p>Hora: _____</p> <p>Las preguntas de este tipo evaluación están enfocadas en un enunciado y de tres posibilidades de respuestas, entre las cuales usted deberá escoger la que considere correcta. La primera parte son preguntas relacionadas con la operación de la máquina, es decir, con los conocimientos básicos sobre la máquina; la segunda parte estará relacionada con las variables que hay que tener en cuenta para el alistamiento de la máquina; la tercera parte está relacionada con las variables que influyen en la calidad del producto y finalmente la cuarta parte está relacionada con los implementos de protección personal <i>EPP</i> que debe usar en dicha máquina; la quinta parte está relacionada con las tolerancias básicas que hay que tener en cuenta al trabajar en la máquina.</p> <p>Primera parte</p> <p>1. El trabajo que realizamos en la Sierra Circular es:</p>		

- Darle la longitud a las tablas de madera
- Darle el ancho a la tabla por el lado no canteado para estibas de tendido completo
- hacer los bocados a las los cuartones

2. Coloque los siguientes nombres en el cuadro1 teniendo en cuenta el dibujo la imagen1 (Brida, Disco de sierra, Brida exterior, Tuerca hexagonal) en el cuadro 1

Imagen 1



Fuente: <http://www.makita.com.bo/phocadownload/manual/sierras-cortadoras/sierras/MLT100.pdf>

Cuadro 1

Número	Corresponde a
1	
2	
3	
4	

3. Ordene el procedimiento que se debe realizar para cambiar el disco de corte en el cuadro2, columna "Proceso ordenado"

Cuadro 2

Proceso aleatorio	Proceso ordenado
1-Destrabe aflojando la palanca y retire la hoja de la sierra	
2-Sosteniendo con firmeza empuje la llave larga hacia el frente de la máquina.	
3 Retire la tuerca y la arandela de la hoja.	
4-Elve la hoja de sierra, retire trinquetes y el marco de la hoja.	
5-Usando la punta pequeña de la llave de tuerca mixta colóquela sobre la tuerca hexagonal	
6-Asegure la palanca de cierre de ajuste del bisel empujándola hacia la izquierda. Levante totalmente la hoja girando la manivela hacia la derecha.	
7-Desenchufe la sierra del toma corriente o bajar cuchilla.	

4. Cuál de las siguientes respuestas es incorrecta: El exceso de vibración es originado porque:

- El disco de corte esta suelto
- El disco de corte esta desbalanceado, roto o deformado
- El disco de corte esta nuevo por lo que es normal que vibre excesivamente

5. Con qué lubricamos la mesa de la sierra circular:

- Con a.c.p.m
- Con agua
- Con gasolina

6. Cuál es la frecuencia con que lubricamos las chumaceras de la máquina:

- a) Diaria
- b) Semanal
- c) Mensual

7. Cuando cambiamos el disco de corte por uno nuevo pero al realizar cortes la máquina empieza a trabajar forzada y se queda aprisionado al material, puede ser debido a que:

- a) El disco de corte no es para ese tipo de material
- b) La madera a trabajar le falta ser regada con agua
- c) Todas las anteriores

8.Cuál de la siguiente afirmación es incorrecta: cuando la madera se quema al efectuar el corte es debido a que:

- a) Por qué las cuchillas de corte están sin filo
- b) Las fresas de corte están sin filo
- c) La madera es muy dura y se tiene un disco de madera blanda o el disco está desgastado (sin filo)

9. La operación canales de zuncho consiste en:

- a) Colocar 3 discos sierra separados entre sí por dos discos de madera
- b) Tomar la zunchadora y apilar madera conforme de la no conforme
- c) Hacer cortes a bisel a las tablas de madera

10. Coloque los siguientes nombres en la tabla teniendo en cuenta el dibujo de la figura2 en el cuadro 3 “Respuesta”

Figura 2



Cuadro 3

Letra	Respuesta	Definición
E		A) Este volante ecualiza la mesa para realizar cortes diagonales y especiales
C		B) Este volante sube y baja la mesa o bancada

11. El mantenimiento de la sierra circular de banco consiste en:

- a) Tornillo sin fin este bien lubricado su volante para permitir subir y bajar la mesa sin dificultad, revidar las poleas, revisar ajuste de las bandas, revisar tablero de encendido y apagado, limpiar máquina
- b) Identificar partes gastadas de la máquina, por lo que debemos revisar estado disco de corte, mantener lubricadas las mesas de entrada y salida, pintar máquina
- c) Todas las anteriores

Segunda parte

12. Seleccione el voltaje al que trabaja la sierra circular de banco en la empresa:

- a) 110 voltios
- b) 220 voltios

c) 240 voltios

13. Al cortar un material, la altura del disco de corte debe :

- a) Sobrepasar el material por arriba de 3 a 6mm
- b) No sobrepasar el material por lo que luego se invierte el material
- c) Estar a la misma altura del material

14. Cómo le damos altura al disco de corte:

- a) Girando la manivela de ajuste altura y luego la manivela del bisel
- b) Quitando el seguro y luego girar la manivela de ajuste altura/bisel
- c) Quitando correas y luego girar la manivela de ajuste altura/bisel

15. Si la manivela de ajuste altura/bisel está dura para girarla, es debido a que:

- a) Los engranajes dentro del gabinete están sucios y llenos de aserrín
- b) Los rodamientos de la manivela están malos
- c) Todas las anteriores

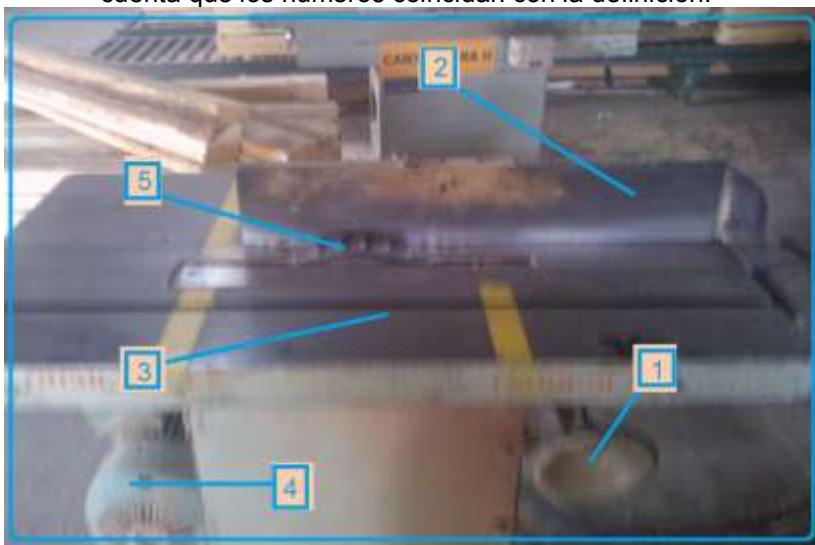
16. El proceso correcto de dar ángulo para el corte a bisel es:

- a) Aflojar la palanca de bloqueo y girar la rueda de mano en contra de las manecillas del reloj para conseguir el ángulo deseado, tras obtener el ángulo deseado apretamos la palanca de bloqueo girándola en dirección a las manecillas del reloj para ajustarla
- b) Quitar correa de distribución para que el cabezal baje, luego con una llave Allen aflojamos la guía y la movemos al ángulo deseado y ajustamos, luego colocamos correa de distribución y subimos el cabezal
- c) Aflojar la palanca de bloqueo y girar la rueda de mano en sentido de las manecillas del reloj para conseguir el ángulo deseado, tras obtener el ángulo deseado apretamos la palanca de bloqueo girándola en contra a las manecillas del reloj para ajustarla

17. Para realizar biselados al material a trabajar, la guía de la máquina permite dar inclinaciones hasta que rangos:

- a) 0 a 45 grados
- b) 0 a 120 grados
- c) 0 a 180 grados

18. A continuación ubique los nombres: la Guía; Disco sierra; Mesa o bancada; Motor eléctrico; Manivela para subir o bajar mesa de sierra. En el cuadro 1, teniendo en cuenta que los números coincidan con la definición.



Cuadro 1.

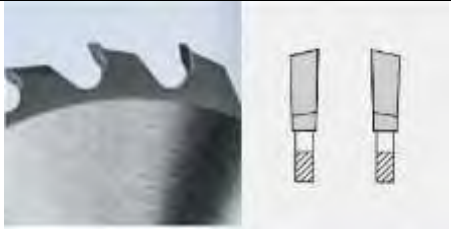
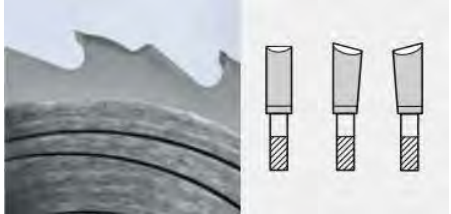
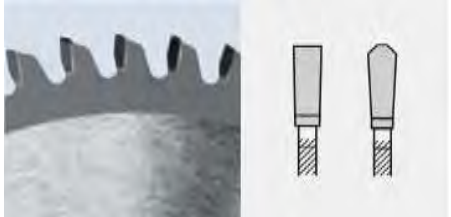
Números	Nombres
1	

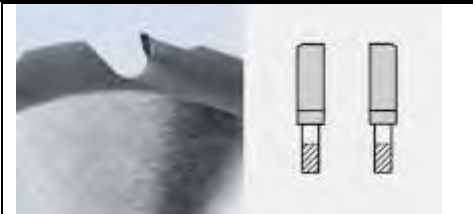
2	
3	
4	
5	

Tercera parte

Cuando utilizamos el disco de corte que no es el adecuado, genera que el motor trabaje en ocasiones forzado además de generar un corte mal estéticamente hablando es decir, un corte quemado. Por esta razón a continuación se enseñara los tipos de dientes que son utilizados para maderas con el fin de evitar que el motor trabaje forzado y el material se queme cuando se utiliza otro tipo de discos

19. Coloque la definición de cada disco teniendo en cuenta su dibujo (disco y forma del diente)

Imagen	Respuesta	Definición
		A) <i>Dientes planos y trapezoidales:</i> apropiados para la utilización universal en perfiles o materiales masivos: materiales compuestos, placas de aglomerado de maderas revestidas, plásticos, plexiglás, metales no ferrosos y madera dura
		B) <i>Diente plano alternado:</i> especialmente indicado para cortes rápidos y limpios con cortes perfectos en madera dura y suave, vigas de madera o placas de aglomerado de madera. Los cortes longitudinales y transversales son posibles sin cambiar de sierra
		C) <i>Dientes planos con biselado en lados alternados:</i> especialmente indicado para utilización en obras de construcción, madera gruesa y fina, madera para la construcción, tabletas de encofrados, placas de aglomerado de madera, también una alta resistencia a cuerpos extraños en el material

	<p><i>D) Dientes alternados:</i> indicado para una utilización universal en madera dura o suave, placas de aglomerado, material en fibras, MDF. Cortes limpios y bordes perfectos</p>
---	---

Fuente: imágenes tomadas de http://www.bosch-pt.com.pt/download/ACC_0910_CIRCULAR_SAWS_PT-pt.pdf

Cuarta parte

20. La manera apropiada para realizar el aseo en el puesto de trabajo es con la máquina:

- a) Apagada
- b) Prendida
- c) Desenchufada tirando de la clavija







21. Si el disco de corte se frena o aprisiona al material, debo:

- a) Desconectar máquina, esperar unos segundos y retirar material con la mano
- b) Apagar máquina y retirar material con la mano
- c) Pegarle con un listón y destrabar rápido con el fin de que no se dañe el motor

22. Por qué debo operar la sierra siempre con una mascarilla

- a) Para evitar el olor de la madera y evitar las ganas de estornudar
- b) Para evitar enfermedades como rinitis aguda, asma bronquial, causando en últimas neumoconióticos que dificultaran mi respiración
- c) Para evitar regaños del supervisor

23. Coloque debajo de las siguientes imágenes su nombre respectivos implementos de protección personal, que debo usar cuando opero la sierra circular

					
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

Quinta parte

24. Si debo cortar una tabla a un ancho de 7 cm, es aceptable que ese ancho este entre:


- a) 6.7 cm o 7.3 cm
- b) 6.25 cm o 7.75 cm
- c) 6.45 cm o 7.55 cm

25. Cuánto debe ser la tolerancia que permita decidir si el ancho de una tabla cumple o no con las medidas especificadas:

- a) +/- 3 mm
- b) +/- 7.5 mm
- c) +/- 5.5 mm

26. En la operación de canales de zuncho la separación de los discos puede estar entre:

- a) +/- 3 mm del ancho del canal
- b) +/- 4 mm del ancho del canal
- c) +/- 5 mm del ancho del canal

	EVALUACIÓN DE CONOCIMIENTOS	Código:EC-GR-I2 Versión: 0 Fecha:22/08/14
<p>Nombre de categoría: Máquinas Intermedias</p> <p>Nombre del cargo: OPERARIO DE SIN FIN</p> <p>Nivel de complejidad del cargo: Nivel 2</p> <p>Nombre y apellidos: _____</p> <p>Fecha: _____</p> <p>Hora: _____</p>		
<p>Las preguntas de este tipo evaluación están enfocadas en un enunciado y de tres posibilidades de respuestas, entre las cuales usted deberá escoger la que considere correcta. La primera parte son preguntas relacionadas con la operación de la máquina, es decir, con los conocimientos básicos sobre la máquina; la segunda parte estará relacionada con las variables que hay que tener en cuenta para el alistamiento de la máquina; la tercera parte está relacionada con las variables que influyen en la calidad del producto y finalmente la cuarta parte está relacionada con los implementos de protección personal <i>EPP</i> que debe usar en dicha máquina; la quinta parte está relacionada con las tolerancias básicas que hay que tener en cuenta al trabajar en la máquina.</p>		
<p>Primera parte</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. La sin fin es utilizada para: <ul style="list-style-type: none"> a) Cortar y dar anchos según las especificaciones b) Alisar el material y dejarlo suave c) Cortar y perforar extremos del material 2. El engrase de los volantes se hace cada: <ul style="list-style-type: none"> a) Semana b) Día c) Mes 3. Si la piña no gira es debido a: <ul style="list-style-type: none"> a) La correa esta suelta o reventada b) La piña no tiene aceite c) La piña esta gastada 4. La caída de la cinta de corte de la máquina es debido a: <ul style="list-style-type: none"> a) Que la cinta no se adhiere en toda su anchura al volante o presenta torsiones que facilitan su caída a velocidad normal de corte de la máquina b) La tensión es insuficiente lo que provoca una inadecuada adherencia de la cinta a los volantes c) Todas las anteriores 5. La cinta de corte de la máquina sin fin es una cinta que se fija a: <ul style="list-style-type: none"> a) Dos mordazas, una inferior y otra superior b) Dos volantes cuadrados, uno inferior y otro superior c) Dos volantes circulares, uno inferior y otro superior 		

6. Cuál de la siguiente afirmación es FALSA, El triscado de la cinta de corte tiene por objeto:

- a) Facilitar un corte libre
- b) Que las puntas de los dientes abran un camino más ancho que el espesor de la cinta de corte para evitar un atascamiento de la cinta.
- c) Disminuir el ruido y vibraciones al realizar el corte

7. Teniendo en cuenta el siguiente cuadro, coloque en la Columna de respuestas si la afirmación es falsa o verdadera teniendo siempre en cuenta la ROTURA VIOLENTA DE LA CINTA en la sin fin.

Ejemplo: la tensión excesiva de la cinta, genera que esta sufra una rotura (falso o verdadero)

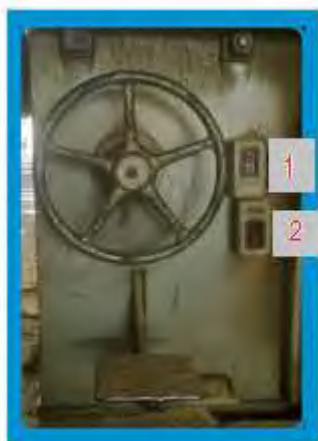
Afirmación (Rotura violenta de la cinta)	Respuesta (F) o (V)
Tensión excesiva de la cinta	
Triscado deficiente	
Velocidad de corte inadecuada al tipo de madera que se trabaja	
Ensuciamiento de la hoja por aserraduras o resina	
Desgaste por el uso de la hoja	
Calentamiento excesivo de la cinta	

Segunda parte

8. La tensión que se le da a la cinta debe ser de:

- a) 1700 a 1900Lb
- b) 1500Lb
- c) 1000 a 1200Lb

9. Cuál es la función del volante y el pedal de la siguiente imagen. Seleccione la respuesta correcta:



- a) Con el volante movemos la guía de acuerdo al ancho que queramos dar al material y con el pedal aseguramos la guía
- b) Con el volante movemos la piña a cierta distancia para que haga contacto con el material y con el pedal abrimos la piña y al soltarlo hace contacto con el material empujándolo hacia las cuchillas de corte
- c) Con el volante movemos la cuña para quitar flexibilidad a la cinta de corte y con el pedal lubricamos la cinta para quitar resina e impurezas

10. Teniendo en cuenta la imagen de la pregunta 9, coloque los nombres de los botones a los que hace referencia el número 1 y 2, es decir, con el primero prendemos y apagamos qué? Con el segundo prendemos y apagamos qué?

Número 1	Rojo:
	Verde:
Número 2	Rojo:
	Verde:

11. A continuación coloque los siguientes nombres teniendo en cuenta cada número de la figura en el cuadro1.

Nombres: Volante para mover guía; Guía; Piña; Volante para abrir y cerrar piña



Cuadro1

1	
2	
3	
4	

Tercera parte

12. Cual de la siguiente pregunta es VERDADERA, El triscado de la cinta de corte:

- Debe alcanzar 1/3 de la profundidad del diente y no sobresalir lateralmente más del doble del espesor de la hoja de sierra
- Debe alcanzar 1/3 de la profundidad del diente y debe sobresalir lateralmente más del doble del espesor de la hoja de sierra
- Todas las anteriores

13. Cuál de la siguiente afirmación es CORRECTA. El volante de la siguiente imagen lo utilizamos para:



- a) Mover la piña a cierta distancia para que haga contacto con el material
- b) Mover la guía para dar ancho al material
- c) Mover la cuña para disminuir flexibilidad a la cinta de corte

14. Teniendo en cuenta su respuesta de la pregunta 13. Cuando se gira el volante, éste permite:

- a) Cerrar la piña hasta el punto que pueda arrastrar material hacia las cintas de corte en movimiento
- b) Ir graduando la distancia de la cinta de corte a hacia la guía mediante el uso del metro
- c) Cortar a medida debido a que disminuimos la flexibilidad de la cinta de acuerdo al espesor de la madera, con el fin de que la madera queda pareja, es decir con la misma medida en todas sus caras

Cuarta parte

15. Los implementos de protección personal que debo usar en la sin fin son

- a) Guantes de cuero, botas de goma, gafas de seguridad, tapa oídos y overol
- b) Guantes de goma, botas de seguridad, gafas de seguridad, tapa oídos y overol
- c) Guantes de cuero, botas de seguridad, gafas de seguridad, tapa oídos y overol


16. Por qué debo operar la Sin fin siempre con una mascarilla:

- a) Para evitar el olor de la madera y evitar las ganas de estornudar
- b) Para evitar enfermedades como renitis aguda, asma bronquial, causando en últimas neumoconióticos que dificultaran mi respiración
- c) Para evitar regaños del supervisor

Quinta parte

17. La tolerancia aceptable en las que pueden estar comprendidos los cortes que realizo en la máquina son de:

- a) +/- 1 mm
- b) +/- 3 mm
- c) +/- 4 mm

 Inducolma <small>Industria Colaborativa de Inducción S.A.S.</small>	EVALUACIÓN DE CONOCIMIENTOS	Código:EC-GR-I3
Versión: 0		
		Fecha:22/08/14
Nombre de categoría: Máquinas Intermedias		
Nombre del cargo: OPERARIO DE NOTCHER		
Nivel de complejidad del cargo: Nivel 3		
Nombre y apellidos:		

Fecha: _____

Hora: _____

Las preguntas de este tipo evaluación están enfocadas en un enunciado y de tres posibilidades de respuestas, entre las cuales usted deberá escoger la que considere correcta. La primera parte son preguntas relacionadas con la operación de la máquina, es decir, con los conocimientos básicos sobre la máquina; la segunda parte estará relacionada con las variables que hay que tener en cuenta para el alistamiento de la máquina; la tercera parte está relacionada con las variables que influyen en la calidad del producto y finalmente la cuarta parte está relacionada con los implementos de protección personal *EPP* que debe usar en dicha máquina; la quinta parte está relacionada con las tolerancias básicas que hay que tener en cuenta al trabajar en la máquina.

Primera parte

1. Cuántos tipos de cuchillas posee el porta cuchillas:

- a) 1 tipo de cuchillas
- b) 2 tipos de cuchillas
- c) 3 tipos de cuchillas

2. Con qué fin se conecta la alimentación de aire, al sistema neumático de la máquina:

- a) Realizar el movimiento de avance de la mesa
- b) Realizar el movimiento de avance del porta cuchillas
- c) Para generar más fuerza en los cortes

3.Cuál es la función del Notcher:

- a) Realizar cortes o bocados en los extremos del cuartón
- b) Redondear las 4 puntas del cuartón
- c) Realizar cortes longitudinales en el cuartón

4. Cuando es necesario pulir el bocado, que herramienta utilizamos:

- a) La pulidora con un disco de corte
- b) El formón
- c) La Zunchadora

5. En caso de fractura del cuartón, el procedimiento que debo hacer es

- a) Retirar el cuartón y colocar uno nuevo
- b) Retirar el cuartón, apagar máquina y revisar correas
- c) Apagar máquina, retirar el cuartón y revisar correas

6. Seleccione la respuesta correcta teniendo en cuenta la siguiente imagen



- a) Con el botón 1 (rojo) prendemos la máquina; con el botón 2 (verde) apagamos la máquina y con la palanca (número 3) cortamos el suministro de energía a la máquina
- b) Con el botón 1 (verde) prendemos la máquina; con el botón 2 (rojo) apagamos la máquina y con la palanca (número 3) prendemos el extractor de virutas
- c) Con el botón 2 (verde) prendemos la máquina; con el botón 1 (rojo) apagamos la máquina y con la palanca (número 3) cortamos el suministro de energía a la máquina

Segunda parte

7. En la máquina Notcher, podemos hacer bocados a una altura máxima de:

- a) 4 cm
- b) 7,5 cm
- c) 10 cm

8. Si queremos que la altura del bocado tenga 5 cm, lo que debemos hacer es:

- a) Mover la manivela de la máquina para subir o bajar la mesa para que el bocado quede de 5 cm
- b) Subir o bajar el gato hidráulico para que la mesa suba o baje y el bocado quede de 5 cm
- c) Colocar una tabla de 2cm sobre este el material al que vamos a realizar el bocado para que quede a una altura de 5cm, debido a que la mesa solo permite movimientos horizontales más no verticales

9. En la máquina Notcher, podemos hacer bocados a un ancho máximo de:

- a) 18 cm
- b) 23 cm
- c) 28 cm

10. Si queremos que el ancho de un bocado tenga 25 cm, lo que debemos hacer es:

- a) Mover la manivela de la máquina para desplazar la guía de la mesa para que el bocado quede de 25 cm
- b) Subir o bajar el gato hidráulico para que la mesa se desplace y el bocado quede de 25 cm
- c) Colocar una tabla de 2cm de espesor al lado del material al que le vamos a realizar el bocado para que el bocado quede a un 25 cm de longitud

11. Si nuestro ingeniero de producción nos da una madera de 1m de longitud y quiere que los extremos de la madera tenga 14 cm en cada lado, además nos dice que el bocado debe ser de 25 cm de ancho y de 5 cm de alto, ¿Qué

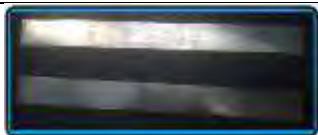

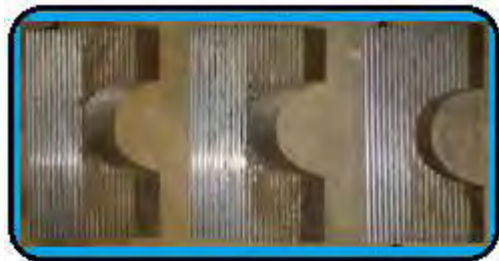
debemos hacer?

- a) Mover la manivela 1, y subimos y bajamos la mesa según el caso hasta conseguir la altura de 5cm y posteriormente vamos moviendo la manivela 2 para ir desplazando la guía y dar el ancho del bocado a 25 cm, después de configurar el bocado corremos los topes de la guía para que en los extremos de la madera quede una distancia de 14 cm seguido de los 23 cm del bocado
- b) Mover el gato hidráulico 1, y con esto subimos y bajamos la mesa según el caso hasta conseguir la altura de 5cm y posteriormente vamos moviendo el gato hidráulico 2 para ir desplazando la guía y dar el ancho del bocado a 25 cm, después de configurar el bocado corremos los topes de la guía para que en los extremos de la madera quede una distancia de 14 cm seguido de los 23 cm del bocado
- c) Como sabemos que el vuelo que se forma entre las cuchillas y la guía es de 7cm, medimos 7 cm al lado derecho de la guía y colocamos la madera, luego en el lado izquierdo de esa madera corremos el tope hasta hacer contacto con ésta (este proceso lo repetimos para el lado izquierdo), seguidamente colocamos una tabla de 2cm de espesor y sobre éste colocamos el material al que vamos a realizar el bocado y procedemos a realizar el bocado, posteriormente colocamos un tope de madera adicional de 2cm a uno de los extremos de la guía, por lo que ahora el bocado pasará de 23 cm a 25cm, de ancho y 5 cm de altura, luego de repetir el proceso en el otro lado de la madera, quedara finalmente 14 cm en los extremos de la madera.

12. Marque con una X los tipos de cuchillas que utilizamos en la Notcher, para realizar los bocados de las estibas.

Luego en la columna de “definición” escriba el número que representa la definición de la cuchillas que selecciono (al lado de la X que seleccionó):

- 1: da el redondeo o la curvatura al bocado a la madera
2: da el bocado a la madera

Cuchillas de corte	Marcar con una X	Definición
		
		
		

13. Seleccione la respuesta correcta acerca de la función del manómetro en la máquina Notcher




- a) Lubricar la pieza de corte
- b) Bajar el cabezal de corte
- c) Permitir el movimiento de la mesa de trabajo

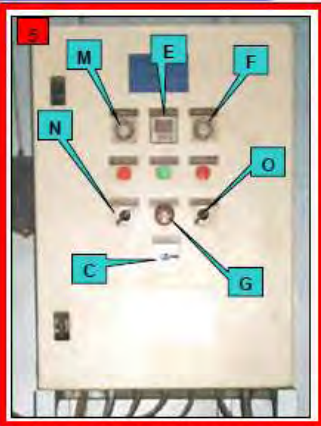
14. Seleccione la función de los botones 1 y 2, de la siguiente imagen:



- a) Con los botones 1, desplazamos la mesa de trabajo y con el botón 2, prendemos la máquina
- b) Con los botones 1, desplazamos la mesa de trabajo y con el botón 2, devolvemos la mesa a su posición inicial, cuando la mesa no se devuelve.
- c) Con los botones 1, prendemos las cuchillas de corte y con el botón 2, apagamos las cuchillas de corte

<p>Tercera parte</p> <p>15. Cada cuanto cambiamos las cuchillas de corte en la empresa INDUCOLMA, para garantizar un corte perfecto (no quemado) en la madera:</p> <p>a) Entre 2 semanas y 1 mes b) Entre 1 mes y 1,5 meses c) Entre 4 meses y 6 meses</p>
<p>Cuarta parte</p> <p>16. Los implementos de protección personal que debo usar en la sin fin son:</p> <p>a) Guantes de cuero, botas de goma, gafas de seguridad, tapa oídos y overol b) Guantes de goma, botas de seguridad, gafas de seguridad, tapa oídos y overol c) Guantes de cuero, botas de seguridad, gafas de seguridad, tapa oídos y overol</p>
<p>Quinta parte</p> <p>17. Las especificaciones de INDUCOLMA acerca de la altura de los bocados que le damos a los cuartones pueden variar entre:</p> <p>a) 0,5cm y 1cm b) 3cm y 7,5cm c) 9,5cm y 14cm</p>

	EVALUACIÓN DE CONOCIMIENTOS	Código: EC-GR-I4A
		Versión: 0 Fecha: 22/08/14
<p>Nombre de categoría: Máquinas Intermedias Nombre del cargo: OPERARIO DE ENSAMBLE - MAYPRO Nivel de complejidad del cargo: Nivel 4</p> <p>Nombre y apellidos: _____</p> <p>Fecha: _____</p> <p>Hora: _____</p> <p>Las preguntas de este tipo evaluación están enfocadas en un enunciado y de tres posibilidades de respuestas, entre las cuales usted deberá escoger la que considere correcta. La primera parte son preguntas relacionadas con la operación de la máquina, es decir, con los conocimientos básicos sobre la máquina</p> <p style="text-align: center;"><u>PROCESO DE ENSAMBLE DE LA ESTIBA</u></p> <p>1. El siguiente cuadro1 está compuesto de 3 columnas (Nomenclatura de botón; Respuestas; Definición) por lo que usted deberá mirar las letras que están en la columna1 y buscarla en la imagen1. Posteriormente buscare la definición de esa letra en la columna3 "Definición" y colocara la letra de la definición en la columna2 "Respuesta"</p> <p>Imagen 1</p>		



Tomado de: instructivo de ensamble de empresa INDUCOLMA SAS

Cuadro 1


<i>Nomenclatura de botón (1)</i>	<i>Respuesta (letras)(2)</i>	<i>Definición (3)</i>
E		a) Son temporizadores los cuales permiten entrecerrar las estibas en un solo tendido
C		b) Con este botón introducimos el número de estibas vamos arrumar
G		c) Prender los controles (moviendo la perilla)
F		d) Colocar el botón de emergencia en posición
M y N		e) Activar las sierras que mataran el filo de la estiba
O		f) Este temporizador permite ubicar la estiba en la banda transportadora

2. A continuación en el cuadro 2, se describen dos procesos de armado de una estiba. Una es con tendido y la otra sin tendido, por lo que usted debe marcar con una X en la columna “con tendido” o “sin tendido” según la columna “proceso realizado”.

Cuadro 2.

Procedimiento realizado	Con tendido	Sin tendido
Acomodar el banco de trabajo y luego el ancho a la máquina teniendo en cuenta las medidas de la estiba y su posición mediante el volante, posteriormente, ensamblamos la estiba mediante pistolas neumáticas inspeccionando y seleccionando la madera conforme para el ensablado y luego de armada la estiba, accionamos el pedal para que se deslice la estiba por la mesa y se arrume		
Acomodar el banco de trabajo y luego el ancho a la maquina teniendo en cuenta las medidas de la estiba y su posición mediante el volante, posteriormente cuadramos los separadores para que todas las estibas tengan la misma distancia entre tablas, por lo que ensamblada una cara de la estiba con tablas, lo giramos para colocar tablas en la otra cara y luego de armada la estiba, accionamos el pedal para que se deslice la estiba por la mesa y se arrume		

3. Seleccione la letra de la columna “posible respuesta” que represente el volante que se muestra en la imagen 1 y dicha letra debe ser ubicada en la columna respuesta del cuadro 3.

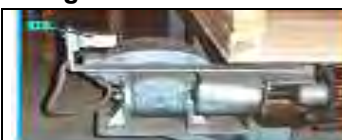
Cuadro 3.		
Possible respuesta	Imagen 1.	respuesta
a)Permite ajustar el ancho de los arrumes en la máquina		
b)Permite ajustar la velocidad con que sale la estiba		
c)Permite ajustar la distancia entre el operario, facilitando que a este le quede más cerca colocar la estiba		

4. Al analizar la siguiente imagen1, podemos observar que se está señalando un sensor, por lo tanto seleccione cuál es la función de este en el cuadro 5.


Cuadro 5.

a)Es la que permite que la banda transportadora se detenga automáticamente
b)Es el que permite llevar un registro sobre el número de estibas arrumadas
c)Todas las anteriores

Imagen 1



Tomado de: instructivo de ensamble de empresa INDUCOLMA SAS

	EVALUACIÓN DE CONOCIMIENTOS	Código:EC-GR-I4B
		Versión: 0 Fecha:22/08/14
<p>Nombre de categoría: Máquinas Intermedias</p> <p>Nombre del cargo: OPERARIO DE ENSAMBLE – CLAVADORAS NEUMATICAS</p> <p>Nivel de complejidad del cargo: Nivel 4</p> <p>Nombre y apellidos: _____</p> <p>Fecha: _____</p> <p>Hora: _____</p>		
<p>Las preguntas de este tipo evaluación están enfocadas en un enunciado y de tres posibilidades de respuestas, entre las cuales usted deberá escoger la que considere correcta. La primera parte son preguntas relacionadas con la operación de la máquina, es decir, con los conocimientos básicos sobre la máquina; la segunda parte estará relacionada con las variables que hay que tener en cuenta para el alistamiento de la máquina; la tercera parte está relacionada con las variables que influyen en la calidad del producto y finalmente la cuarta parte está relacionada con los implementos de protección personal <i>EPP</i> que debe usar en dicha máquina.</p>		

Primera parte

1. Enumere el procedimiento correcto para cargar la pistola de clavos, en la columna "procedimiento correcto", en el cuadro 1

Cuadro 1.

Procedimiento aleatorio	Procedimiento correcto
1-Cerrar la cubierta del cargador y cierre el pestillo de la puerta de alimentación	
2-Apretar el pestillo hacia arriba para abrir el cargador	
3-Colocar el rollo de clavos en el cargador	
4-Levantar y rotar el disco de clavos para que acepte clavos de diferentes longitudes	
5-Insertar el primer clavo en el riel y el segundo clavo dentro del trinquete	

2. Enumere el procedimiento correcto para retirar un clavo atascado en la clavadora neumática, en la columna "procedimiento ordenado" del cuadro 2

Cuadro 2

Procedimiento aleatorio	Procedimiento ordenado
1-Extraiga el clavo doblado desde atrás del cuerpo	
2-Presione hacia abajo la puerta del pestillo de alimentación (cargador)	
3-Retire el rollo de clavos y el gancho alimentador hacia atrás	
4-Desconectar la pistola del suministro de aire	
5-Deje abierta la puerta de alimentación y doble hacia atrás la cubierta de alimentación	

3. De acuerdo a la siguiente información responda. Si o no (Hasta la pregunta 5):
El deflactor puede rotarse para cambiar la dirección del aire expedido por el mofle

- a) Si
- b) No

4. Esta clavadora necesita de una alimentación de 120 V para funcionar

- a) SI
- b) NO

5. Esta pistola neumática es utilizada en la empresa INDUCOLMA SAS para el ensamble de estibas

- a) SI
- b) NO

6. El mantenimiento de la clavadora neumática consiste en:

- a) Verificar con un destornillador que todos los tornillos estén bien ajustados, verificar que el seguro de la pistola está funcionando, revisar que el acople no tiene fugas, limpiar máquina y verificar que ningún objeto extraño obstruya la salida del clavo y aplica gotas de aceite neumático
- b) Desarmar la máquina, limpiarla con una brocha sus componentes internos, verificar tornillos, aceitar máquina con aceite 3 en 1 y volver armar la máquina
- c) El mantenimiento solo consiste en cambiar los clavos

7. La inspección diaria de la clavadora neumática consiste en (1) y debe hacerse con (2)

- a) 1 = Verificar el libre movimiento del dispositivo de seguridad y del gatillo; 2 = con maquina conectada al acople
- b) 1 = Verificar el libre movimiento del dispositivo de seguridad y del gatillo; 2 = con maquina desconectada al acople
- c) 1 = Verificar el libre movimiento del dispositivo de seguridad y del gatillo; 2 =con maquina conectada a la alimentación de aire comprimido

Segunda parte

8. En las clavadoras neumáticas SENCO, por dónde se le aplica aceite neumático y cuantas gotas se le aplican. Tenga en cuenta que la frecuencia de uso es diaria

- a) En la parte delantera, es decir, por donde salen los clavos y se debe lubricar aplicando entre 5 a 10 gotas dos veces al día
- b) Quitando el tornillo para introducir aceite y aplicar entre 5 a 10 gotas dos veces al día
- c) En la entrada de aire (acople) y aplicar entre 5 a 10 gotas dos veces al día

9. A continuación, marque con una X, el aporte que utilizamos para alimentar la pistola neumática:



10. A continuación coloque los siguientes nombres En el cuadro 1, teniendo en cuenta la imagen.

Nombres
a) Disparador
b) Mango principal
c) Alimentación
d) Contenedor de carrete
e) Salida de clavos



Cuadro 1.

Números	Nombres
1	
2	
3	
4	
5	

Tercera parte

11. Qué debemos hacer para que el clavo quede al mismo nivel de la madera y no se introduzca más de la cuenta o quede no más introducido hasta la mitad de la madera:

- Debemos regular la presión de aire entre 90 a 120 p.s.i hasta que el clavo quede al mismo nivel de la tabla
- Debemos regular la presión de aire entre 120 a 180 p.s.i hasta que el clavo quede al mismo nivel de la tabla
- Debemos regular la presión de aire entre 180 a 240 p.s.i hasta que el clavo quede al mismo nivel de la tabla

12. Con que debemos tener cuidado al ensamblar una estiba con el fin de evitar el reproceso:

- Que las tablas queden bien alineadas a los cuarterones y todas las puntillas dobladas
- Que las puntillas no queden fuera de las estibas
- Todas las anteriores

Cuarta parte

13. Señale todas las formas correctas de disparar clavos con la pistola (puede ser más de una respuesta)


- Oprimir el seguro contra la superficie de trabajo y apretar gatillo
- Tirar del gatillo y apretar el dispositivo de seguridad con la mano
- Tirar del gatillo y apretar el dispositivo de seguridad contra la superficie de trabajo

14. Las herramientas equipadas con acción de contacto no deberán ser usadas para trabajos en (Piense en la seguridad):

- Escaleras
- Andamios
- todas las anteriores

15. A continuación coloque los nombres de los implementos que debo usar cuando utiliza la clavadora neumática, de grapas y el destornillador eléctrico, con el fin de proteger mi integridad física:



 <small>Industria Colombiana de Madera S.A.S.</small>	EVALUACIÓN DE CONOCIMIENTOS	Código: EC-GR-I4C Versión: 0 Fecha: 22/08/14				
<p> Nombre de categoría: Máquinas Intermedias Nombre del cargo: OPERARIO DE ENSAMBLE – ATORNILLADOR ELECTRICO Nivel de complejidad del cargo: Nivel 4 </p> <p> Nombre y apellidos: _____ </p> <p> Fecha: _____ </p> <p> Hora: _____ </p> <p> Las preguntas de este tipo evaluación están enfocadas en un enunciado y de tres posibilidades de respuestas, entre las cuales usted deberá escoger la que considere correcta. La primera parte son preguntas relacionadas con la operación de la máquina, es decir, con los conocimientos básicos sobre la máquina; la segunda parte estará relacionada con las variables que hay que tener en cuenta para el alistamiento de la máquina; la tercera parte está relacionada con las variables que influyen en la calidad del producto y finalmente la cuarta parte está relacionada con los implementos de protección personal <i>EPP</i> que debe usar en dicha máquina. </p>						
<p>Primera parte</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Para cambiar la posición de atornillar por la de desatornillar debo: <ol style="list-style-type: none"> a) Girar el inversor que está arriba del gatillo b) Cambiar la broca de atornillar por una de desatornillar c) Dejar el atornillador eléctrico en el suelo y tomar el desatornillador eléctrico 2. Esta pistola en la empresa INDUCOLMA SAS es más usada para: <ol style="list-style-type: none"> a) Elaboración de marcos (accesorio de estiba) b) Elaboración de huacales c) Elaboración de estibas sin tendido completo 3. Organice los pasos correcto para cargar la pistola de tornillos en el cuadro 1 <p>Cuadro 1</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 50%; text-align: center;">Pasos aleatorios</th> <th style="width: 50%; text-align: center;">Pasos correctos</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1) Haga avanzar la faja hasta que la segunda ranura vacía, quede alineada con la</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			Pasos aleatorios	Pasos correctos	1) Haga avanzar la faja hasta que la segunda ranura vacía, quede alineada con la	
Pasos aleatorios	Pasos correctos					
1) Haga avanzar la faja hasta que la segunda ranura vacía, quede alineada con la						

broca	
2) Verificar que el largo del tornillo sea el adecuado	
3) Asegurar de que las cabezas de los tornillos descansan sobre el material plástico de intercalación	
4) Insertar la faja en la guía para faja	

4. Cuáles son los pasos correctos para introducir un tornillo en la madera, según el cuadro 3

Cuadro 3

Pasos correctos	Pasos incorrectos
1-Ejercer fuerza hasta que el embrague se desenganche y la broca deje de girar	
2-Presionar el gatillo para arrancar el motor	
3-Volver hacer presión contra la superficie y automáticamente el tornillo se alista para colocar un segundo tornillo	
4-Sostener la pistola en ángulo recto es decir a 90 grados	

5. En qué lugar aplicamos aceite neumático al atornillador eléctrico SENCO y entre cuantas gotas de pendiendo la frecuencia de uso:

- En la recamara de atrás de la pistola y aplicar entre 5 a 10 gotas dos veces al día
- Quitando el tornillo para introducir aceite y aplicar entre 5 a 10 gotas dos veces al día
- No es necesario aceitar este tipo de máquina

6.Cuál es la afirmación FALSA, tenga en cuenta la máquina de tornillos SENCO:

- Los tornillos se atascan porque se han ajustado incorrectamente
- Los tornillos se atascan porque la broca está muy desgastada
- Los tornillos se atascan porque el material (madera) permitido para atornillar, son solo maderas blandas

7.Cuál afirmación es VERDADERA , tenga en cuenta la máquina de tornillos SENCO:

- El botón de liberación de la broca no libera la broca porque las placas del embrague no están alineadas
- El botón de liberación de la broca no libera la broca porque se recalentó la máquina y se fundió la broca en la maquina
- Todas las anteriores

Segunda parte

8. La pistola que introduce tornillos golosos es alimentada por:

- Electricidad y faja de tornillos
- Electricidad, aceite y caja de tornillos
- Electricidad, aceite y carrete de puntillas

9. Para ajustar la profundidad de embutido debemos:

- Girar la perilla de ajuste de profundidad
- Ensamblar la guía y colocar varilla de profundidad
- Colocar galgas en la punta para dar un tope de profundidad

10. El mantenimiento de la pistola de tornillos consiste en:

- Verificar con un destornillador que todos los tornillos estén bien ajustados, limpiar rejillas de ventilación, verificar que el cable de alimentación no tenga cortadas y revisar escobillas de la pistola
- Desarmar la máquina, limpiarla con una brocha sus componentes internos, verificar tornillos, aceitar máquina con aceite 3 en 1 y volver armar la máquina
- El mantenimiento solo consiste en cambiar los tornillos

11. A continuación, marque con una X, el aporte que utilizamos para alimentar el atornillador eléctrico



12. A continuación ubique los siguientes nombres En el cuadro 1, teniendo en cuenta la imagen

Nombres
a) Palanca atornillador y destornillador
b) Mango de ejercer presión
c) Botón on/off
d) Mango principal
e) Cable de alimentación
f) Porta broca
g) Salida de tornillos



Cuadro 1.

Números	Nombres (letras)
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	

Tercera parte

13. La longitud del tornillo a emplear es vital para garantiza que el ensamble que se

haga con madera quede estéticamente bien. Por esta razón es de vital importancia conocer el procedimiento de cómo graduar la longitud de la herramienta para que acepte tornillos de diferente longitud.

A continuación en el cuadro 4, enumere el procedimiento correcto para ajustar el largo de tornillos en la maquina:

Cuadro 4

Orden aleatorio	Orden correcto
1-Configurarla en una de las posiciones (orificios)	
2-Desenchufar la herramienta de la fuente de alimentación eléctrica	
3-Colocar y ajustar tornillo en boca de pistola o atornillador eléctrico	
4-Alinear las marcas de la boca, con el borde de la ranura de alimentación	
5-Retirar el tornillo de la boca del destornillador eléctrico usando una llave Allen	

14. Cuántos orificios para graduar la longitud de los tornillos trae la máquina eléctrica SENCO:

- a) 3 orificios y son 25mm, 32mm y 38mm
- b) 6 orificios y son 25mm, 32mm, 38mm, 41mm, 44mm, 50mm
- c) 8 orificios y son 25mm, 32mm, 38mm, 41mm, 44mm, 50mm, 61mm, 71mm


Cuarta parte

15. Cuándo se debe dejar de usar la máquina de tornillos SENCO, es decir, no volverla a usar:

- a) Cuando el interruptor de apagado presenta problemas
- b) Cuando se me acaban los tornillos habiendo en el almacén
- c) Cuando se daña la válvula del aire comprimido

16. Si se oprime el botón de encendido directo en la máquina de tornillos SENCO, cómo lo desactivo:

- a) Oprimiendo el botón de encendido
- b) Se desactiva únicamente cuando se introduce completamente un tornillo
- c) Cuando se desconecta del acople

	EVALUACIÓN DE CONOCIMIENTOS	Código:EC-GR-I4D
		Versión: 0 Fecha:22/08/14
<p>Nombre de categoría: Máquinas Intermedias</p> <p>Nombre del cargo: OPERARIO DE ENSAMBLE – GRAPADORA NEUMATICA</p> <p>Nivel de complejidad del cargo: Nivel 4</p> <p>Nombre y apellidos: _____</p> <p>Fecha: _____</p> <p>Hora: _____</p>		

Las preguntas de este tipo evaluación están enfocadas en un enunciado y de tres posibilidades de respuestas, entre las cuales usted deberá escoger la que considere correcta. La primera parte son preguntas relacionadas con la operación de la máquina, es decir, con los conocimientos básicos sobre la máquina; la segunda parte estará relacionada con las variables que hay que tener en cuenta para el alistamiento de la máquina; la tercera parte está relacionada con las variables que influyen en la calidad del producto y finalmente la cuarta parte está relacionada con los implementos de protección personal *EPP* que debe usar en dicha máquina.

Primera parte

1. **Esta pistola es usada en INDUCOLMA SAS para:**
 - a) El ensamble de las estibas con tendido completo
 - b) La elaboración de marcos (accesorios de las estibas)
 - c) El ensamble de las estibas sin tendido completo
2. **Seleccione el orden correcto para carga la grapadora (alistar engrapadora), en el cuadro1, columna “Orden correcto”**

Cuadro 1

Orden aleatorio	Orden correcto
1) Hacer unos disparos y regular la profundidad de penetración moviendo la perilla de regulación	
2) Insertar una tira de grapas	
3) Liberar pestillo y empujar hacia adelante y luego enganchar pestillo	
4) Conectar línea de aire	
5) Presionar el pestillo con la mano y tirar hacia atrás el cargador	
6) Desconectar herramienta del suministro de aire	

3. **seleccione el proceso correcto que se hace cuando se atasca una grapa en la pistola:**
 - a) Soltar el pestillo sobre la parte delantera de la nariz y levantar la guía hacia arriba, quitar sujetador atascado y cerrar guía delantero y pestillo
 - b) Desconectar máquina de fuente de alimentación, soltar el pestillo sobre la parte delantera de la nariz y levantar la guía hacia arriba, quitar sujetador atascado y cerrar guía delantero y pestillo
 - c) Llamar al personal de SENCO, para que quite la grapa, ya que puedo dañar la máquina al intentar retirarla

RESPONDA LAS PREGUNTAS DE LA 4 A LA 7, CON FALSO O VERDADERO

4. **Si la herramienta no funciona es debido generalmente a que las guías de disparo están dañadas o el mecanismo de disparo está sucio:**
 - a) Verdadero
 - b) Falso
5. **Si la herramienta se salta disparos es debido a que el resorte que empuja las grapas está dañado o que el sello del cilindro esta con fuga de aceite o hay suciedad en el área frontal de la herramienta:**
 - a) Verdadero
 - b) Falso

6. Si hay fuga de aire en la zona de disparo es debido a que la válvula de disparo está dañada o que el óring está defectuoso (empaquete defectuoso):
- Verdadero
 - Falso
7. Si la herramienta no opera bien, es decir, si las grapas salen sin fuerza es debido a que el suministro de aire es muy bajo o falta lubricación o el ducto del cabezal del cilindro está gastado:
- Verdadero
 - Falso
8. El mantenimiento de la máquina consiste en:
- Lubricar con aceite neumático a través de la entrada de aire, inspeccionar sus componentes si están bien ajustados, mantener limpia y sin objetos extraños el sistema de disparo, verificar que el acople no tenga fugas
 - Desarmar la máquina, limpiarla con una brocha sus componentes internos, verificar tornillos, aceitar máquina con aceite 3 en 1 y volver armar la máquina
 - El mantenimiento solo consiste en cambiar las grapas

Segunda parte

9. A continuación, marque con una X, el aporte que utilizamos para alimentar la grapadora neumática



10. A continuación ubique los siguientes nombres En el cuadro 1, teniendo en cuenta la figura

Nombres
a) Disparador o gatillo
b) Salida de grapas
c) Contenedor de grapas
d) Alimentación o acople
e) Mango principal
f)



Mango de ejercer presión

Cuadro 1.

Números	Nombres (letras)
1	
2	
3	
4	
5	
6	

Tercera parte

11. Qué debemos hacer para que la grapa quede al mismo nivel de la madera y no se introduzca más de la cuenta o quede no más introducido hasta la mitad de la madera:

- Debemos regular la presión de aire entre 90 a 120 p.s.i hasta que la grapa quede al mismo nivel de la tabla
- Debemos regular la presión de aire entre 120 a 180 p.si hasta que la grapa quede al mismo nivel de la tabla
- Debemos regular la presión de aire entre 180 a 240 p.si hasta que la grapa quede al mismo nivel de la tabla

12. Con qué debemos tener cuidado al ensamblar material para evitar el reproceso:

- Que el material a ensamblar con grapas estén bien alineados
- Que las grapas no queden por fuera del material
- Todas las anteriores

Cuarta parte

13. A continuación coloque los nombres de los implementos que debo usar cuando utiliza la clavadora neumática, de grapas y el destornillador eléctrico, con el fin de proteger mi integridad física



	EVALUACIÓN DE CONOCIMIENTOS	Código: EC-GR-C1A Versión: 0 Fecha: 22/08/14
<p> Nombre de categoría: Máquinas Complejas Nombre del cargo: OPERARIO DE MOLDURADORA I Nivel de complejidad del cargo: Nivel 1 </p> <p> Nombre y apellidos: _____ </p> <p> Fecha: _____ </p> <p> Hora: _____ </p>		
<p> Las preguntas de este tipo evaluación están enfocadas en un enunciado y de tres posibilidades de respuestas, entre las cuales usted deberá escoger la que considere correcta. La primera parte son preguntas relacionadas con la operación de la máquina, es decir, con los conocimientos básicos sobre la máquina; la segunda parte estará relacionada con las variables que hay que tener en cuenta para el alistamiento de la máquina; la tercera parte está relacionada con las variables que influyen en la calidad del producto y finalmente la cuarta parte está relacionada con los implementos de protección personal <i>EPP</i> que debe usar en dicha máquina. </p>		
<p> Primera parte </p> <ol style="list-style-type: none"> El fin de la molduradora es: <ol style="list-style-type: none"> Reducir la madera hasta obtener el espesor deseado Hacer bocados en las esquinas longitudinales de la madera Partir la madera en cuatro partes iguales, formando en últimas tablonos Cuántos motores tiene la molduradora 1 (tenga en cuenta el número de cabezotes que tiene): <ol style="list-style-type: none"> 4 motores de 15 caballos cada uno 7 motores de 15 caballos cada uno 8 motores de 15 caballos cada uno Cada cuanto tiempo se cambian las cuchillas de corte: <ol style="list-style-type: none"> Cada 15 días Cada mes Cada día 		

4. Qué es una chumacera:

- a) Es donde descansa un eje pasante, con el fin de que no brinque
- b) Es la herramienta de corte
- c) Es una tapa protectora, similar a la guarda

Segunda parte

5. Teniendo en cuenta la siguiente imagen, seleccione la respuesta correcta acerca del funcionamiento del volante



- a) La función del volante subir y bajar piñas o rodillos para aprisionar el material y arrastrarlo
- b) La función del volante es aumentar o disminuir la velocidad de arrastre de las piñas o rodillos
- c) La función del volante es subir o bajar las orugas para arrastrar el material

6. En el siguiente cuadro1 ubique los siguientes nombres acerca de las palancas que se ven en la siguiente imagen.

nombres	
a)	colocar el seguro al motor 1, para que no se mueva
b)	sube y baja el motor 1



cuadro1

Palanca	Respuesta (letra)
1	
2	

7. En el siguiente cuadro1 ubique los siguientes nombres acerca de las palancas que se ven en la imagen.

Nombres	
a)	subimos y bajamos el motor 2

b) damos inclinación al motor 2
c) damos espesor a la madera
d) seguro de la mesa, para que el espesor sea siempre el mismo



cuadro1

palancas	Respuesta (letra)
1	
2	
3	
4	

8. En el siguiente cuadro1 ubique los nombres acerca de las palancas que se ven en la siguiente imagen.

Nombres
a) da seguro a la mesa para el espesor de la madera
b) subimos y bajamos motor 3
c) da espesor a la madera
d) damos inclinación al motor 3



cuadro1

palancas	Respuesta (letras)
1	
2	
3	
4	

9. En el siguiente cuadro1 ubique los nombres acerca de las palancas de la siguiente imagen.

Nombres
a) seguro para el motor 4
b) subimos y bajamos el motor 4



cuadro1

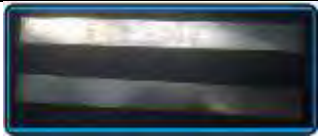
Palancas	Respuesta (letras)
1	
2	

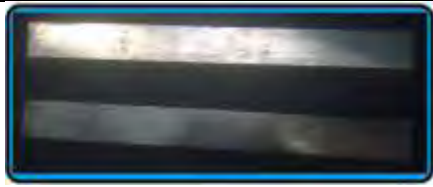
10. Seleccione la afirmación correcta acerca de la siguiente imagen:



- a) Con 1, colocamos el seguro al zapato y la función del zapato (2) es que la tabla que es arrastrada por la oruga y piña no salte al hacer contacto con las cuchillas en movimiento y por tanto la madera no quede mordida por la piña
- b) Con 2, colocamos el seguro al zapato y la función del zapato (1) es que la tabla que es arrastrada por la oruga y piña no salte al hacer contacto con las cuchillas en movimiento y por tanto la madera no quede mordida por la piña
- c) Ninguna de las anteriores

11. Marque con una X en la columna de respuestas, las cuchillas que usamos en la molduradora 1:

CUCHILLAS DE CORTE	RESPUESTA
	
Cuchilla de 15 cm de longitud	



cuchilla de 23 cm de longitud



Tercera parte

12. Coloque los siguientes nombres que correspondan con el número de la siguiente imagen en el cuadro1.

Nombres
a) apagamos motor 1
b) alta velocidad de la oruga
c) Stop / apagar
d) prendemos motor 2
e) prendemos motor 1
f) reversa de la oruga
g) baja velocidad de la oruga
h) prendemos motor 4
i) prendemos motor 3
j) apagamos motor 3
k) apagamos motor 2
l) apagamos motor 4



cuadro1.

Números	Respuestas (letras)
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	

13. Para obtener buenos acabados en la madera es necesario siempre trabajar a la velocidad ideal. Por lo tanto seleccione la respuesta correcta:

- a) Trabajamos a baja velocidad maderas de 12 x 4,8 cm como también maderas finas, y trabajamos a alta velocidad maderas distintas a las mencionadas
- b) Trabajamos a alta velocidad maderas de 12 x 4,8 cm como también maderas finas, y trabajamos a baja velocidad maderas distintas a las mencionadas
- c) Trabajamos siempre a altas velocidades


Cuarta parte

14. Cuando el material se parte en el interior de la máquina el procedimiento que debo hacer es:

- a) Apagar máquina y esperar como mínimo 2 minutos para retirar material y verificar que el porta cuchillas y los rodillos estén libres de material fracturado, prender la máquina y seguir trabajando
- b) Retirar con maña el material de la maquina en funcionamiento y colocar el nuevo material
- c) Apagar la máquina y esperar como mínimo 2 minutos para retirar el material, prender la máquina y seguir trabajando

15. Los implementos de protección personal que debo usar en la molduradora son:

- a) Guantes de cuero, botas de goma, gafas de seguridad, tapa oídos y overol
- b) Guantes de goma, botas de seguridad, gafas de seguridad, tapa oídos y overol
- c) Guantes de cuero, botas de seguridad, gafas de seguridad, tapa oídos y overol

	EVALUACIÓN DE CONOCIMIENTOS	Código:EC-GR-C1B
		Versión: 0 Fecha:22/08/14
Nombre de categoría: Máquinas Complejas		

Nombre del cargo: OPERARIO DE MOLDURADORA II

Nivel de complejidad del cargo: Nivel 1

Nombre y apellidos: _____

Fecha: _____

Hora: _____

Las preguntas de este tipo evaluación están enfocadas en un enunciado y de tres posibilidades de respuestas, entre las cuales usted deberá escoger la que considere correcta. La primera parte son preguntas relacionadas con la operación de la máquina, es decir, con los conocimientos básicos sobre la máquina; la segunda parte estará relacionada con las variables que hay que tener en cuenta para el alistamiento de la máquina; la tercera parte está relacionada con las variables que influyen en la calidad del producto y finalmente la cuarta parte está relacionada con los implementos de protección personal *EPP* que debe usar en dicha máquina.

Primera parte

- 1.Cuál es la ventaja de trabajar con la tapa abierta cuando la máquina está en funcionamiento:**
 - a) Nos permite intervenir rápidamente cuando se atasca la madera
 - b) Permite que entre más ventilación y no se recalienten las cuchillas
 - c) Ninguna ventaja ya que al levantar la tapa, la maquina se detiene automáticamente por seguridad
- 2. por qué es necesario levantar la tapa en ocasiones:**
 - a) porque debemos retirar las virutas que se acumulan en las guías
 - b) porque debemos mantener aceitando la máquina
 - c) porque debemos estar pendiente de la presión de los gatos hidráulicos
- 3. En la último motor de molduradora 2 se encuentra el porta cuchillas del cepillo o motor de cepillado, la función de este es:**
 - a) Darle ancho a la madera
 - b) Darle el espesor de la madera
 - c) Darle biselado a la madera
- 4. El sistema de desalojo de viruta funciona por:**
 - a) Contracción
 - b) Extracción
 - c) Deserción
- 5. Qué sucede cuando introducimos un cuartón, tabla o madera de mayor proporción (con mayor espesor o más grueso) de la medida que le hemos dado a la máquina (regla de altura de gatos), es decir, cuando alimentamos la máquina con madera y se levanta la tapa que está ubicada en la alimentación de la molduradora, lo que sucede es:**
 - a) La máquina trabaja más forzada y el material sale con desperfectos
 - b) La máquina empieza a generar un mayor ruido (chillar) y el material sale con desperfectos
 - c) Se detiene el avance de la máquina y la madera no avanza; se queda en la entrada de la mesa

Segunda parte

Teniendo en cuenta la siguiente figura (manómetros) responda las preguntas 6,7 y 8.



6. cuál es la función de los manómetros anteriores:

- a) Su función es dar presión a los gatos y estos a la piña para arrastrar madera
- b) Su función es dar presión al porta cuchillas para que este aumente sus rpm (revoluciones por minuto)
- c) Su función es dar presión al sistema hidráulico de banda transportadora para aumentar o disminuir su velocidad

7. Teniendo en cuenta la figura anterior6 (manómetros) seleccione la respuesta correcta:

- a) El numero 1 da presión a las 3 primeras piñas de la entrada del material, el manómetro 2 da presión a las dos piñas del medio y finalmente el tercero, da presión a las dos piñas de salida
- b) El numero 1 da presión a las 3 primeros porta cuchillas de la entrada del material, el manómetro 2 da presión a las dos porta cuchillas del medio y finalmente el tercero, da presión a los dos porta cuchillas de la salida
- c) Todas las anteriores

8. Teniendo en cuenta la siguiente figura, seleccione cuál es su función



- a) Con la palanca 1 damos velocidad a la mesa de alimentación y con la palanca 2 damos velocidad a los porta-cuchillas de la máquina
- b) Con la palanca 1 movemos la guía, es decir, con esta damos el ancho al material y con la palanca 2, damos altura a la mesa de alimentación
- c) Con la palanca 1 damos altura a la mesa de alimentación y con la palanca 2 movemos la guía, es decir, con esta damos el ancho al material

9. Esta regla (ver figura) nos sirve para informarnos de:



- a) La altura que les estamos dando a los gatos
- b) La altura que les estamos dando a los porta-cuchillas
- c) La altura que le estamos dando a la mesa de alimentación

10. Teniendo en cuenta la gráfica de la pregunta 9, que sucede si damos mucha altura:

- a) No atrapa la madera y por tanto no la arrastrara hacia adelante o hacia atrás
- b) Las cuchillas del porta-cuchillas van a sufrir mucho debido a que se le ha dado mucho corte
- c) La mesa de alimentación se va a igualar a la de salida y por tanto el material no sufrirá transformación, es decir, no cortara material

11. Teniendo en cuenta la siguiente imagen, seleccione la respuesta correcta:



- a) El número 1, es una piña y el número 2, es un gato. Con la piña evitamos que el gato salte y que la materia prima (madera) quede mordido, es decir, con imperfectos en su calidad
- b) El número 1, es un gato y el número 2, es una piña.. Con la piña evitamos que el gato salte y que la materia prima (madera) quede mordido, es decir, con imperfectos en su calidad
- c) El número 1, es un gato y el número 2, es una piña. Con el gato evitamos que la piña

salte y que la materia prima (madera) quede mordido, es decir, con imperfectos en su calidad

12. Por qué se recomienda que la perilla del primer y segundo rodillo esté siempre en down y no en up



- a) Porque existe alta probabilidad de que la tabla se le devuelva y pueda ocasionar un accidente
- b) Porque la madera baja con demasiada velocidad a los cabezotes
- c) Porque obstruye las cavidades de salida del aceite

13. Seleccione la respuesta correcta teniendo en cuenta la imagen de la pregunta 12

- a) Con la perilla en down bajamos el primer gato y esta baja la piña; con la perilla en up elevamos el primer gato y este eleva la piña. Esto lo hacemos para lubricar gatos y para retirar madera atascada
- b) Con la perilla en up bajamos el primer gato y esta baja la piña; con la perilla en down elevamos el primer gato y este eleva la piña; Esto lo hacemos para lubricar gatos y para retirar madera atascada
- c) Con la perilla en up bajamos el tercer gato y esta baja la piña; con la perilla en down elevamos el tercer gato y este eleva la piña; Esto lo hacemos para lubricar gatos y para retirar madera atascada

14. Ubique los 4 nombres (a,b,c,d) que correspondan con la imagen en la columna de "Respuesta"

nombres	
a)	Aumenta o disminuye los intervalos de tiempo de lubricación
b)	indica que en ese momento se está lubricando la guía
c)	Indica que la bomba está en reposo, es decir, no bombea aceite en la guía
d)	Indica que el contenedor de aceite está por debajo del nivel de aceite



NUMERO	RESPUESTA (letras)
1	
2	
3	
4	

15. Teniendo en cuenta la información anterior que sucede cuando permitimos que

el botón que indica que el aceite está por debajo del nivel recomendado está alumbrando:

- a) Puede suceder que la bomba del sensor se dañe
- b) Puede suceder que empieza emitir un sonido
- c) Puede suceder que la máquina se apague

16. Cuál es la función de la siguiente imagen:



- a) Aumentar o disminuir las RPM de los porta cuchillas
- b) Aumentar o disminuir las RPM de las piñas
- c) Aumentar o disminuir el caudal del aceite hacia la bancada

17. Ubique los 14 nombres (A,B,C...M Y N), que correspondan a la imagen en la columna de “respuesta” del cuadro1:

Nombres
a) Botón de apagado de extractor de viruta
b) Botón de encendido y apagado de cabezal 4
c) Botón para subir el elevador
d) Botón de encendido y apagado de cabezal 1
e) Botón para bajar el elevador
f) Botón de encendido y apagado de cabezal 5
g) Botón de encendido y apagado de cabezal 3
h) Botón de arrastre hacia atrás
i) Botón de arrastre hacia adelante
j) Botón de encendido de extractor de viruta
k) Botón de energía
l) Botón de la lámpara
m) Botón de apagado de emergencia
n) Botón de encendido y apagado de cabezal 2

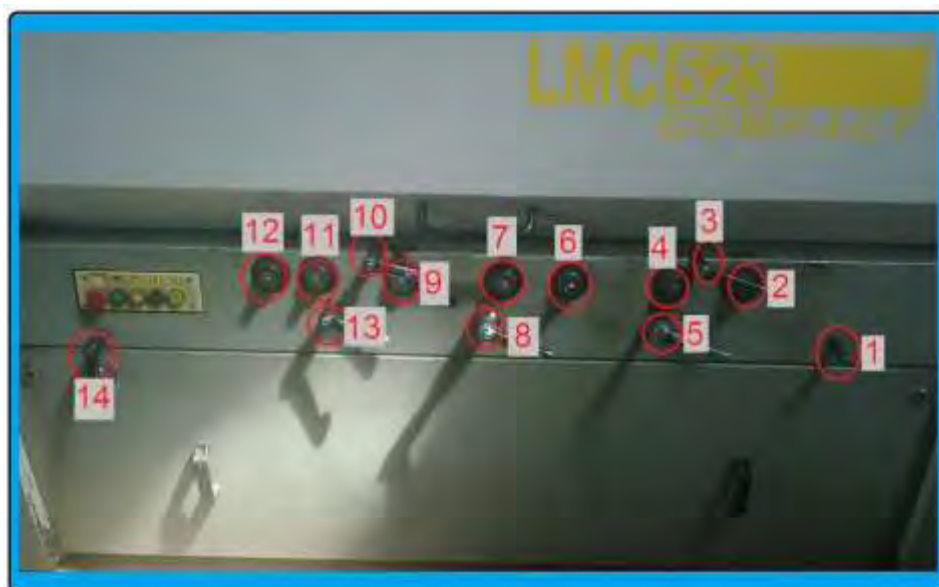


CUADRO1.

NUMERO	RESPUESTA (letras)
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	

18. Ubique los 14 nombres (A,B,C... M Y N), que corresponda a la imagen en la columna de "Respuesta" del cuadro1.

Nombres
a) Seguro para espesor en el motor 3
b) Seguro para espesor en el motor 2
c) Seguro para subir y bajar motor 1
d) Palanca para subir y bajar motor 1
e) Seguro para espesor en el motor 4
f) Seguro de la altura del motor 5
g) Subir y bajar motor 3
h) Seguro de la altura del motor 3
i) Dar espesor al motor 3
j) Dar espesor al motor 4
k) Subir y bajar el motor 5
l) Dar espesor al motor 2
m) Seguro de la altura del motor 2
n) Subir y bajar motor 2



CUADRO1

Número	Respuesta (letras)
--------	--------------------

1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	

19. Ubique los 5 nombres (a,b,c,d,e), que corresponda en la imagen en la columna "Respuesta" del cuadro1.

Nombres	
a)	Botón de arrastre hacia adelante
b)	Botón para subir el elevador
c)	Botón de arrastre hacia atrás
d)	Apagado de emergencia
e)	Botón para bajar el elevador



CUADRO1

Número	Respuesta (letras)
1	
2	
3	
4	
5	

Tercera parte

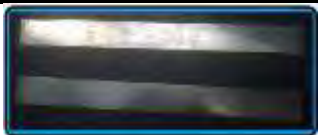
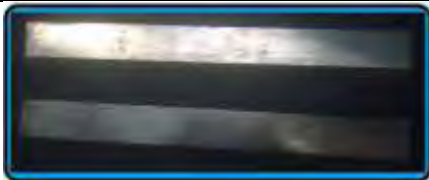


20. A partir de la siguiente afirmación, indique cuando debemos aumentar la presión de los gatos y cuando bajarla.

AFIRMACION: si trabajamos con madera húmeda y luego con madera seca, debemos:

- a) Bajar presión en madera húmeda y dejarla constante en madera seca
- b) Bajar presión en madera húmeda y subir presión en madera seca
- c) Aumentar presión en madera húmeda y bajar presión en madera seca

21. Coloque en la columna "REPUESTA" los números del 1 al 4. Tenga en cuenta que cada número es la definición de cada de las imágenes de las cuchillas

CUCHILLAS DE CORTE	RESPUESTA	DEFINICIONES
--------------------	-----------	--------------

		1) cuchillas que sirven para redondear la madera
Cuchilla de 15 cm de longitud		
		2) cuchillas que sirven para dar ancho a la madera
cuchilla de 23 cm de longitud		
		3) cuchillas que sirven para dar chaflán a la madera
		4) cuchillas que sirven para dar altura a la madera


22. Como todas las porta cuchillas giran en sentido opuesto al de alimentación, coloque el número del motor (1, 2, 3, 4 o 5) en las que podemos ubicar las siguiente cuchillas

CUCHILLAS	EN MOTORES
CUCHILLAS PARA REDONDEAR EL MATERIAL	
CUCHILLAS PARA DAR ANCHO AL MATERIAL	
CUCHILLAS PARA DAR CHAFLAN	
CUCHILLAS PARA DAR ALTURA AL MATERIAL	

Cuarta parte

23. Los implementos de protección personal que debo usar en la molduradora son

- a) Guantes de cuero, botas de goma, gafas de seguridad, tapa oídos y overol
- b) Guantes de goma, botas de seguridad, gafas de seguridad, tapa oídos y overol
- c) Guantes de cuero, botas de seguridad, gafas de seguridad, tapa oídos y overol

	EVALUACIÓN DE CONOCIMIENTOS	Código:EC-GR-C2
		Versión: 0 Fecha:22/08/14
<p> Nombre de categoría: Máquinas Complejas Nombre del cargo: OPERARIO DE SOLDADOR GENERAL Nivel de complejidad del cargo: Nivel 2 </p> <p> Nombre y apellidos: _____ </p> <p> Fecha: _____ </p> <p> Hora: _____ </p>		

Las preguntas de este tipo evaluación están enfocadas en un enunciado y de tres posibilidades de respuestas, entre las cuales usted deberá escoger la que considere correcta. La primera parte son preguntas relacionadas con la operación de la máquina, es decir, con los conocimientos básicos sobre la máquina; la segunda parte estará relacionada con las variables que hay que tener en cuenta para el alistamiento de la máquina; la tercera parte está relacionada con las variables que influyen en la calidad del producto y finalmente la cuarta parte está relacionada con los implementos de protección personal *EPP* que debe usar en dicha máquina.

Primera parte

1. El soldador de arco eléctrico es conocido como:

- a) SMAW
- b) TIG
- c) GMAW

2. El soldador de arco eléctrico funciona mediante:

- a) Hidrogeno y oxígeno
- b) Oxígeno y dióxido de carbono
- c) Ninguna de las anteriores

3. El nombre del material consumible en este soldador se llama:

- a) Alambre continuo
- b) Electrodo
- c) Alambre dulce

4. Seleccione la respuesta correcta acerca de la longitud del arco:

- a) Para electrodos con diámetros pequeños se requiere un arco más corto, y para electrodos con diámetros grandes se requiere un arco más alto
- b) Para electrodos con diámetros pequeños se requiere un arco más alto, y para electrodos con diámetros grandes se requiere un arco más pequeño
- c) Para electrodos con diámetros pequeños se requiere un arco corto, y para electrodos con diámetros grandes se requiere un arco corto también.

5. Qué sucede si el arco es demasiado largo:

- a) El calor del flujo de arco se disipará demasiado rápido, causando salpicadura considerable
- b) El electrodo se pegará frecuentemente y producirá depósitos desiguales con ondas irregulares
- c) El material quedara sin escoria

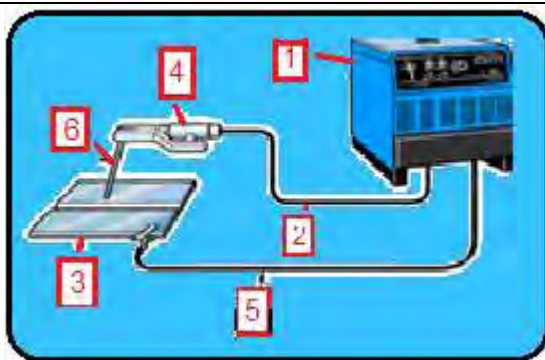
6. Qué sucede si el arco es demasiado corto:

- a) El calor del flujo de arco se disipará demasiado rápido, causando salpicadura considerable
- b) El electrodo se pegará frecuentemente y producirá depósitos desiguales con ondas irregulares
- c) El material quedara sin escoria

Segunda parte

7. A continuación coloque los 5 nombres (a,b,c...f) que correspondan con la imagen en el siguiente cuadro1:

Nombres
A - Porta electrodo
B - Fuente de poder
C - Electrodo
D - Cable de fuerza
E - Metal base
F - Cable de tierra



CUADRO1

Números	Respuesta letras
1	
2	
3	
4	
5	
6	

8. Tenga en cuenta que a menor diámetro de electrodo menor amperaje y a mayor diámetro mayor amperaje. coloque lo siguientes rangos de amperaje según el diámetro del electrodo en la columna “Amperaje mínimo-máximo” del cuadro1.

Amperajes
180 a 300 Amp
80 a 120 Amp
40 a 60 Amp
120 a 180 Amp
60 a 80 Amp

CUADRO1

Diámetro del electrodo (pulgadas)	Longitud en pulgadas	Amperaje Mínimo – Máximo
3/32 pulg	14 pulg	
1/8 pulg	14 pulg	
5/32 pulg	14 pulg	
3/16 pulg	14 pulg	
1/4 pulg	18 pulg	

Tercera parte

9. Calcule la fuerza tensil de cada electrodo:

Electrodo	Resistencia a la tensión (Lb/(pulg*pulg))
E60XX	
E70XX	
E80XX	
E90XX	
E100XX	
E110XX	
E120XX	

10. A continuación coloque el nombre de las posiciones según el número del electrodo: plano, horizontal; plano, horizontal, vertical descendente, sobre cabeza; plano, horizontal, vertical, sobre cabeza. En la columna “posición”

Electrodo	posición
EXX1X	
EXX2X	
EXX4X	

Cuarta parte

11. Cuando realizo trabajo en alturas debo utilizar:

- a) Una manila alrededor de mi cintura
- b) Un casco de protección contra caídas
- c) un arnés salva caída con cabo de vida de acero

12. Los implementos de protección personal que debo usar en este soldador son:

- a) Guantes de goma, botas de seguridad, gafas de seguridad, tapa oídos y overol
- b) Guantes de cuero, botas de cuero, gafas de seguridad, tapa oídos y overol
- c) Guantes de cuero de puño largo; botas de seguridad ;careta de soldar; delantal de cuero y polainas

	EVALUACIÓN DE CONOCIMIENTOS	Código:EC-GR-C3A
		Versión: 0 Fecha:22/08/14

Nombre de categoría: Máquinas Complejas

Nombre del cargo: OPERARIO DE AFILADO - RAYMAN

Nivel de complejidad del cargo: Nivel 3

Nombre y apellidos: _____

Fecha: _____

Hora: _____

Las preguntas de este tipo evaluación están enfocadas en un enunciado y de tres posibilidades de respuestas, entre las cuales usted deberá escoger la que considere correcta. La primera parte son preguntas relacionadas con la operación de la máquina, es decir, con los conocimientos básicos sobre la máquina; la segunda parte estará relacionada con las variables que hay que tener en cuenta para el alistamiento de la máquina; la tercera parte está relacionada con las variables que influyen en la calidad del producto y finalmente la cuarta parte está relacionada con los implementos de protección personal *EPP* que debe usar en dicha máquina; la quinta parte está relacionada con las tolerancias básicas que hay que tener en cuenta al trabajar en la máquina.

Primera parte

1. La velocidad de avance de la cinta de corte y el movimiento vertical de la piedra al inicio deben ser a:

- a) Alta velocidad en cinta y baja velocidad en movimiento vertical con la piedra girando
- b) Media velocidad de cinta y baja velocidad en movimiento vertical con la piedra detenida
- c) Baja velocidad de cinta y baja velocidad en movimiento vertical con la piedra detenida

2. La profundidad de la piedra la debemos graduar hasta:

- a) Rozar la superficie curva del diente
- b) Los 15,8 cm de la cinta

c) Los 18,5 cm de la cinta

3. Si la piedra golpea en el diente y no el filo qué procedimiento se debe realizar:

- a) Apagar máquina y ajustar de nuevo el avance de cinta con el de la piedra
- b) Nada, ya que se estará sacando un mejor filo
- c) Apagar máquina y cambiar la cinta por una nueva

4. A que se le llama Recalcador:

- a) A un manubrio que tiene dos palancas y unos topes (céntrica) que permiten darle cierta amplitud al diente
- b) A un martillo de bola y un cincel que permiten darle cierta amplitud al diente
- c) A un hombre solo y un martillo de bola que permiten darle cierta amplitud al diente

5. Si acabamos de afilar una cinta de corte y si ésta tiene entre 3,5 pulgadas y 5 pulgadas (ancho de la cinta de corte), la enviaremos a la máquina:

- a) Sin fin 1
- b) Sin fin 2
- c) Multihead

6. Cuando estamos afilando la cinta de corte y si esta tiene entre 1,5 pulgadas y 3 pulgadas (ancho de la cinta de corte), la enviaremos a la máquina:

- a) Sin fin 1
- b) Sin fin 2
- c) Multihead

7. La longitud de las cintas de corte que se usan en las máquinas sin fin 1 y 2 es de:

- a) 5,0m
- b) 5,20m
- c) 5,60m

8. Una cinta con mucho recalque:

- a) Hace que sufra más la máquina y que haya más desperdicio
- b) No permite que sufra la máquina y que no haya desperdicios
- c) Hace que algunos cortes en la madera queden torcidos y otros no

9. Un recalque muy abajo del diente puede generar:

- a) Que este se parta al entrar en contacto con la madera
- b) Que este se doble al entrar en contacto con la madera
- c) Que este se agriete al entrar en contacto con la madera

10. La función del recalcado es:

- a) Intercalar 3 dientes, uno derecho, uno izquierdo y otro recto
- b) Estallar la punta del diente
- c) Ninguna de las anteriores

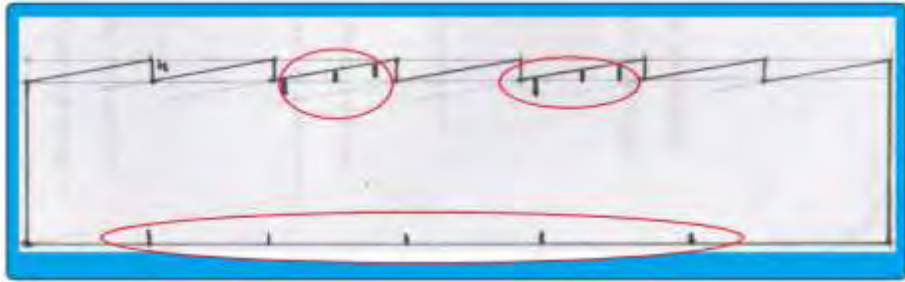
11. La máquina afiladora RAYMAN la usamos únicamente para afilar:

- a) Cintas de corte para la maquina sin fin
- b) Cuchillas de corte para la canteadora y molduradora II
- c) Cintas de corte para la máquina multihead

12. La siguiente imagen es una cinta de corte la cual tiene unos problemas. Clasifique los 5 problemas que aparecen en el cuadro “problemas” y clasifique si el problema se genera en la parte superior o inferior de la cinta de corte:

PROBLEMAS
a) mal afilado
b) mal enfriamiento
c) mucha tensión en la cinta

- d) mucho tiempo de trabajo
e) mal montaje de la cinta, es decir, estuvo muy pegada de los rodillos de la máquina



Problemas en parte superior	problemas en parte inferior

Segunda parte

13. A continuación tenga en cuenta la siguiente imagen (máquina) y ubique los 9 nombres en el cuadro 1

Nombre
A) Prendemos y apagamos piedra o disco de afilado
B) Damos arrastre a la piedra
C) Levantamos el cabezote con su piedra o disco de afilado
D) Prendemos y apagamos máquina
E) Subimos o bajamos la cinta que vamos afilar
F) Damos profundidad a la piedra
G) Palanca de velocidades
H) Cambiamos la forma del diente
I) Recortamos o adelantamos el paso



Cuadro 1


Números	Respuesta (letras)
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	

14. Seleccione la respuesta correcta de la siguiente imagen:



a) Con la palanca (1), colocamos el seguro del ángulo de corte y con el volante (2)

<p>damos el ángulo de afilado a la cinta de corte</p> <p>b) Con la palanca (1), damos el ángulo de afilado a la cinta de corte (2) colocamos el seguro del ángulo de corte y con el volante</p> <p>c) Con la palanca (1), accionamos el freno de seguridad al avance de la cinta (2) aumentamos la velocidad del avance de la cinta de corte</p>
<p>Tercera parte</p> <p>15. Cuando tenemos una cinta con un paso de 1 pulgada (25,4 mm) sabemos que esa cinta es para maderas: NOTA: recuerde que el paso es la distancia de un diente a otro.</p> <p>a) Duras</p> <p>b) Blandas</p> <p>c) MDF (maderas del futuro)</p> <p>16. Cuando tenemos una cinta con un paso de 32 mm sabemos que esa cinta es para maderas:</p> <p>a) Duras</p> <p>b) Blandas</p> <p>c) MDF (maderas del futuro)</p> <p>17. La palanca de velocidad debe estar en que cambio, para garantizar un buen proceso de afilado:</p> <p>a) 1ra</p> <p>b) 2da</p> <p>c) 3ra</p>
<p>Cuarta parte</p> <p>18. Los implementos de protección personal que debo usar en la afiladora son</p> <p>a) Guantes de cuero, botas de goma, gafas de seguridad, tapa oídos y overol</p> <p>b) Guantes de goma, botas de seguridad, gafas de seguridad, tapa oídos y overol</p> <p>c) Guantes de cuero, botas de seguridad, gafas de seguridad, tapa oídos y overol</p>
<p>Quinta parte</p> <p>19. Cuando necesitamos reparar dientes malos (partidos) consecutivos de la sin fin, lo máximo que podemos cortar a la cinta, para retirar los dientes malos y volverla a soldar es:</p> <p>a) 20cm</p> <p>b) 40cm</p> <p>c) 45 cm</p>

 <p>Inducolma Industria Colombiana de Maderas S.A.S.</p>	<p>EVALUACIÓN DE CONOCIMIENTOS</p>	<p>Código:EC-GR-C3B</p>
		<p>Versión: 0</p> <p>Fecha:22/08/14</p>
<p>Nombre de categoría: Máquinas Complejas</p> <p>Nombre del cargo: OPERARIO DE AFILADO - WOODMIZER</p> <p>Nivel de complejidad del cargo: Nivel 3</p> <p>Nombre y apellidos: _____</p> <p>Fecha: _____</p>		

Hora: _____

Las preguntas de este tipo evaluación están enfocadas en un enunciado y de tres posibilidades de respuestas, entre las cuales usted deberá escoger la que considere correcta. La primera parte son preguntas relacionadas con la operación de la máquina, es decir, con los conocimientos básicos sobre la máquina; la segunda parte estará relacionada con las variables que hay que tener en cuenta para el alistamiento de la máquina; la tercera parte está relacionada con las variables que influyen en la calidad del producto y finalmente la cuarta parte está relacionada con los implementos de protección personal *EPP* que debe usar en dicha máquina.

Primera parte

- 1. Con qué se le saca filo a la piedra o disco de pulimiento:**
 - a) Con un triscador
 - b) Con un bloque de rectificado
 - c) Con una lima triangular y no redonda
- 2. Por qué debemos lubricar constantemente la cinta de corte cuando la estamos afilando:**
 - a) Para evitar que la piedra de afilado trabaje forzada
 - b) Para evitar que el material se cristalice
 - c) Para evitar que el material (dientes) no pierdan su filo
- 3. Si la piedra golpea en el diente y no en la espalda del diente, que procedimiento se debe realizar:**
 - a) Ajustar de nuevo el avance de cinta con el de la piedra
 - b) Prender máquina y ver cómo queda el nuevo corte
 - c) Aumentar la velocidad de la cinta y de la piedra al máximo
- 4. Dependiendo de la dureza del material se le da un ángulo a los dientes de la cinta con una herramienta. cómo se llama esa herramienta:**
 - a) la galga
 - b) la espátula
 - c) la regla de 45 grados
- 5. Para dar el ángulo a los dientes de corte Teniendo en cuenta la pregunta 4, seleccione la repuesta correcta sobre el tipo de ángulo que usamos en las cintas de corte:**
 - a) Para maderas duras utilizamos un ángulo de 9 a 10 grados en los dientes de corte y en maderas blandas ángulos entre 12,5 y 13 grados
 - b) Para maderas duras utilizamos un ángulo de 12,5 a 13 grados en los dientes de corte y en maderas blandas ángulos entre 9 y 10 grados
 - c) Para maderas duras utilizamos un ángulo de 9 grados en los dientes de corte y en maderas blandas ángulos entre 9 grados, es decir, siempre el mismo ángulo
- 6. En esta afiladora Woodmizer afilamos cintas de:**
 - a) 32mm de ancho
 - b) 76,2mm pulgadas de ancho
 - c) 127mm pulgadas de ancho
- 7. Cuándo consideramos que la vida útil de la cinta de corte llega a su fin en esta máquina:**
 - a) Cuando tiene 18mm de ancho
 - b) Cuando tiene 50,8mm de ancho
 - c) Cuando tiene 76,2mm de ancho
- 8. La longitud de las cintas de corte que se usan en las máquinas sin fin 1 y 2 son:**
de:

- a) 5,0m
- b) 5,20m
- c) 5,60m

9. ¿Qué es la traba?

- a) Intercalar 3 dientes, uno derecho, uno izquierdo y otro recto
- b) Estallar la punta del diente
- c) Ninguna de las anteriores

10. Para qué sirve el comparador de caratula:

- a) Para saber cuánto le vamos a dar de traba a la cinta
- b) Para saber la distancia del diente de la derecha con respecto del diente de la izquierda
- c) Para medir la distancia de los dientes

11. Por qué una cinta con poquita traba no nos sirve:

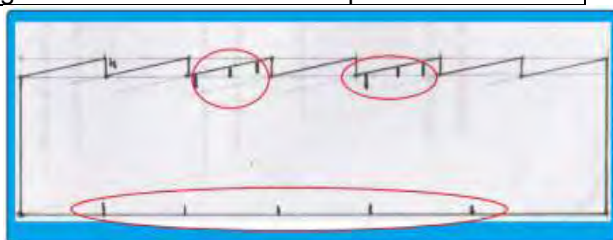
- a) Porque va haber un atrapamiento entre la madera y la cinta de corte
- b) Porque la cinta va acortar torcida la madera
- c) Porque la cinta va a empezar a dilatarse hasta reventarse

12. La máquinaafiladora WOODMIZER la usamos únicamente para afilar:

- a) Cintas de corte para la máquina multihead
- b) Cuchillas de corte para la canteadora y moldeadora
- c) Cintas de corte para la máquina sin fin

13. teniendo en cuenta la siguiente cinta de corte para maderas blandas (paso entre dientes de 22mm, ángulo del diente de 12,5 grados, altura del diente entre 4 a 4,5 mm) , seleccione cuál pudo haber sido el problema que origino los cortes en la parte superior e inferior de la cinta

PROBLEMAS
a) mal afilado
b) mal enfriamiento
c) mucha tensión en la cinta
d) mucho tiempo de trabajo
e) mal montaje de la cinta, es decir, estuvo muy pegada de los rodillos de la máquina



Problemas en parte superior	problemas en parte inferior

Segunda parte

14. A continuación ubique los siguientes nombres en el cuadro 1, teniendo en

cuenta la figura 1

Nombres
a) adelantamos o acortamos el avance de la cinta
b) damos profundidad a la piedra sobre la cinta de corte
c) damos o quitamos suministro de energía a la máquina

Figura 1

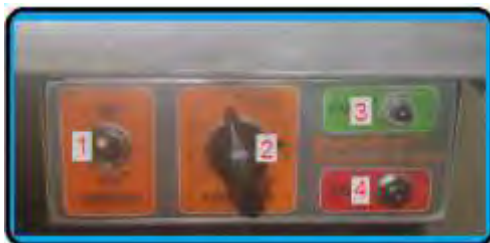


Cuadro 1

Número	Respuesta (letras)
1	
2	
3	

15. A continuación tenga en cuenta la siguiente imagen y ubique los 4 nombres en el cuadro 1, columna "Respuesta"

Nombres
a) apagamos el motor de la piedra
b) velocidad al proceso de afilado
c) encendemos el motor de la piedra
d) encendemos en motor del arrastre de cinta



Cuadro 1

Números	Respuesta (letras)
1	
2	

3		
4		

Tercera parte

16. De cuánto debe ser el paso para maderas duras o blandas

- a) Para maderas blandas de 22 mm y para maderas duras de 44 mm
- b) Para maderas blandas de 44 mm y para maderas duras de 22 mm
- c) Para maderas blandas y duras de 22 mm

17. En el comparador de caratulas, la traba que le damos a las maderas blandas y duras es de:




- a) Para maderas blandas entre 20 y 22 de inclinación; para maderas duras entre 15 y 17 de inclinación
- b) Para maderas blandas entre 15 y 22 de inclinación; para maderas duras entre 17 y 22 de inclinación
- c) Para maderas blandas entre 15 y 17 de inclinación; para maderas duras entre 20 y 22 de inclinación

Cuarta parte

18. Los implementos de protección personal que debo usar en la molduradora son

- a) Guantes de cuero, botas de goma, gafas de seguridad, tapa oídos y overol
- b) Guantes de goma, botas de seguridad, gafas de seguridad, tapa oídos y overol
- c) Guantes de cuero, botas de seguridad, gafas de seguridad, tapa oídos y overol

	EVALUACIÓN DE CONOCIMIENTOS	Código: EC-GR-C3C
		Versión: 0 Fecha: 22/08/14
<p>Nombre de categoría: Máquinas Complejas</p> <p>Nombre del cargo: OPERARIO DE AFILADO - CUCHILLAS</p> <p>Nivel de complejidad del cargo: Nivel 3</p> <p>Nombre y apellidos: _____</p> <p>Fecha: _____</p>		

Hora: _____

Las preguntas de este tipo evaluación están enfocadas en un enunciado y de tres posibilidades de respuestas, entre las cuales usted deberá escoger la que considere correcta. La primera parte son preguntas relacionadas con la operación de la máquina, es decir, con los conocimientos básicos sobre la máquina.

Primera parte

1. Cuando una cuchilla tiene una fisura hay que:



- a) Seguir sacando filo hasta eliminar la fisura
- b) Sacar filo a la cuchilla sin importar que la fisura permanezca
- c) Pegarle un punto de soldadura en la fisura y sacar filo a la cuchilla

2. Cómo se le elimina la porosidad que queda en la cuchilla después de haberla afilado:

- a) Con una lima
- b) Con una lija
- c) Con una piedra de afilado


3. A continuación tenga en cuenta la siguiente imagen y ubique los 5 nombres en el cuadro 1, columna "Respuesta"

Nombres	
a)	prendemos y apagamos la piedra de afilado
b)	permite el movimiento de la mesa
c)	prendemos y apagamos el agua
d)	prendemos y apagamos el avance de la máquina
e)	permite el movimiento de la piedra de afilado

Máquina	Zoom
	

Cuadro 1

Números	Respuesta (letras)
1	
2	
3	
4	
5	

	EVALUACIÓN DE CONOCIMIENTOS	Código: EC-GR-C4 Versión: 0 Fecha: 22/08/14
<p> Nombre de categoría: Máquinas Complejas Nombre del cargo: OPERARIO DE MULTIHEAD Nivel de complejidad del cargo: Nivel 4 </p> <p> Nombre y apellidos: _____ </p> <p> Fecha: _____ </p> <p> Hora: _____ </p>		
<p> Las preguntas de este tipo evaluación están enfocadas en un enunciado y de tres posibilidades de respuestas, entre las cuales usted deberá escoger la que considere correcta. La primera parte son preguntas relacionadas con la operación de la máquina, es decir, con los conocimientos básicos sobre la máquina; la segunda parte estará relacionada con las variables que hay que tener en cuenta para el alistamiento de la máquina; la tercera parte está relacionada con las variables que influyen en la calidad del producto y finalmente la cuarta parte está relacionada con los implementos de protección personal <i>EPP</i> que debe usar en dicha máquina; la quinta parte está relacionada con las tolerancias básicas que hay que tener en cuenta al trabajar en la máquina. </p>		
<p>Primera parte</p> <p> 22. Cuando la palanca de tensionar las cintas no funciona, es decir, no ejerce presión es debido a que: a) Falta aceite en el cilindro b) Falta aceite en la cinta c) Falta aceite en la mesa o bancada </p> <p> 23. Si se llega atascar la máquina debo: a) Sacar de inmediato la madera b) Apagar la máquina y esperar que se detenga c) Halarla del sentido de salida con la mano </p> <p> 24. Cuando se está alimentando la máquina con la madera y si se detiene el cabezote y éste empieza a generar un ruido fuera de lo normal (chillar) y a producir humo es debido a: a) El cabezote está des-tensionado b) La banda del cabezote está des-tensionado c) Falta aceite en el cabezote </p> <p> 25. La cintas se deben lubricar con: a) Gasolina b) Agua c) a.c.p.m </p> <p> 26. Si la banda transportadora no se mueve es debido a: a) La madera está muy pesada b) El hidráulico se quedó sin aceite c) Los rodillos no tiene aceite </p> <p> 27. Cada cuánto tiempo hay que esperar para prender un cabezote: a) Cada 1 segundo b) Cada 5 segundos </p>		

c) Cada 2 segundos

28. Cuántos cabezotes tiene la máquina MULTIHEAD de INDUCOLMA:

- a) 1 cabezote
- b) 4 cabezotes
- c) 3 cabezotes

29. El ayudante debe clasificar la madera en:

- a) 2 arrumes
- b) 3 arrumes
- c) 4 arrumes

Segunda parte

30. En el cuadro1, ubique los 10 nombres (a,b,c..j) que correspondan con la siguiente imagen:

Nombres
a) Prender cabezote 1
b) Prender cabezote 3
c) Cuchilla para cortar el suministro de energía
d) Apagamos extractor
e) Apagar máquina
f) Prender cabezote 4
g) Apagado de emergencia
h) Prender cabezote 2
i) Damos marcha a la máquina
j) Prendemos extractor



CUADRO1

Botones	Respuesta (letra)
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	

9	
10	

31. Cuál es la función del manómetro (1) y de la llave (2) que se observan en la imagen. Seleccione la respuesta correcta:



- a) Con el manómetro (1) vemos la tensión de las cintas de corte y con la llave (2) lubricamos las cintas de corte
- b) Con el manómetro (1) vemos la cantidad de agua que le estamos suministrando a las cintas de corte y con la llave (2) lubricamos las cintas de corte
- c) Con el termómetro (1) vemos la temperatura de las cintas de corte y con la llave (2) lubricamos las cintas de corte

32. En el cuadro1 ubique los 3 nombres (a,b,c) que correspondan con la siguiente imagen:

Nombres
d) Damos altura a la cinta de corte
e) Des-tensionamos la cinta de corte
f) Acercamos o alejamos la cinta de los rodillos



CUADRO1

Palancas	Respuesta (letras)
1	
2	
3	

33. Teniendo en cuenta la siguiente imagen, responda cual es la afirmación correcta acerca de su funcionamiento:



- a) Con la palanca damos tensión a la cinta de corte y con el manómetro verificamos que esa tensión este entre 2000 y 2100 Lb
- b) Con la palanca damos tensión a la guía para permitir que la madera sea arrastrada y con el manómetro vemos la presión con que lubricamos las cintas de corte
- c) Con la palanca damos tensión a la cinta de corte y con el manómetro verificamos que esa tensión este entre 2200 y 2300 Lb

34. Cuando la palanca de la imagen anterior (pregunta 12) no da tensión a las cintas es debido a:

- a) Que hace falta aceite en el cilindro
- b) Que hace falta agua en el cilindro
- c) Que el compresor de aire se soltó del cilindro

35. Al graduar la altura de las cintas de corte lo hacemos. Seleccione la respuesta correcta:

- a) Subimos o bajamos a la misma altura, las cintas de corte que contiene el 1er y 2do cabezote (por donde entra el material madera) a la distancia que queremos cortar la madera y posteriormente el 3er y 4to cabezote los subimos a una altura mayor a la de los cabezotes 1 y 2.
- b) Subimos o bajamos la cinta de corte que contiene el 1er cabezote (por donde entra el material madera) a la distancia que queremos cortar la madera y posteriormente vamos subiendo el cabezote 2, a una altura mayor a la del cabezote 1, y el cabezote 3 a una altura mayor que la del cabezote 2, y el cabezote 4 a una altura mayor a la del cabezote 3.
- c) Subimos o bajamos la cinta de corte que contiene el 4to cabezote (por donde sale el material madera) a la distancia (altura) que queremos cortar la madera y posteriormente vamos subiendo el cabezote 3, a una altura mayor a la del cabezote 4, y el cabezote 2 a una altura mayor que la del cabezote 3, y el cabezote 1 a una altura mayor a la del cabezote 2.

36.Cuál es la función de los siguientes botones, ver imagen:



- a) Con el botón rojo prendemos la máquina y con el botón negro apagamos la máquina
- b) Con el botón rojo apagamos la máquina y con el botón negro ponemos las cintas de corte en marcha o funcionamiento
- c) Con el botón rojo apagamos la máquina y con el botón negro ponemos la banda transportadora en marcha o funcionamiento

Tercera parte

37. Teniendo en cuenta la siguiente imagen, seleccione la respuesta correcta sobre su funcionamiento:



- a) Permite aumentar o disminuir la velocidad de las cintas de corte
- b) Permite aumentar o disminuir la velocidad de la banda transportadora
- c) Permite aumentar o disminuir la velocidad con que queremos que salga el aceite para lubricar la banda transportadora

38. Teniendo en cuenta la imagen anterior, que puede suceder si trabajamos a altas velocidades:

- a) El acabado puede salir mal estéticamente
- b) La cinta de corte se puede partir
- c) Todas las anteriores

39. La velocidad es más lenta para las siguientes especificaciones:

- a) Anchos mayores de 15cm y maderas como machare, tangare, pantano y carra
- b) Anchos mayores de 15 cm y maderas como pino, sajo y otobo
- c) Anchos menores de 15cm y maderas como pino, sajo y otobo

40. La velocidad es más rápida para las siguientes especificaciones:


- a) Anchos menores de 13 cm y maderas como pino, sajo y otobo
- b) Anchos menores de 13cm y maderas como machare, tangare, pantano y carra
- c) Anchos mayores de 13cm y maderas como machare, tangare, pantano y carra

Cuarta parte

41. Los implementos de protección personal que debo usar en la Multihead son:

- a) Guantes de cuero, botas de goma, gafas de seguridad, tapa oídos y overol
- b) Guantes de goma, botas de seguridad, gafas de seguridad, tapa oídos y overol

c) Guantes de cuero, botas de seguridad, gafas de seguridad, tapa oídos y overol
Quinta parte
<p>42. De cuanto es la tolerancia máxima con que puede salir la medida de un material de la multihead:</p> <p>a) +/- 1mm</p> <p>b) +/- 3mm</p> <p>c) +/- 5 mm</p>

	EVALUACIÓN DE CONOCIMIENTOS	Código: EC-GR-C5
		Versión: 0 Fecha: 22/08/14
<p>Nombre de categoría: Máquinas Complejas</p> <p>Nombre del cargo: OPERARIO DE SOLDADOR DE CINTAS</p> <p>Nivel de complejidad del cargo: Nivel 5</p> <p>Nombre y apellidos: _____</p> <p>Fecha: _____</p> <p>Hora: _____</p>		
<p>Las preguntas de este tipo evaluación están enfocadas en un enunciado y de tres posibilidades de respuestas, entre las cuales usted deberá escoger la que considere correcta. La primera parte son preguntas relacionadas con la operación de la máquina, es decir, con los conocimientos básicos sobre la máquina; la segunda parte estará relacionada con las variables que hay que tener en cuenta para el alistamiento de la máquina; la tercera parte está relacionada con las variables que influyen en la calidad del producto y finalmente la cuarta parte está relacionada con los implementos de protección personal <i>EPP</i> que debe usar en dicha máquina.</p>		
<p>Primera parte</p> <p>1. El soldador que se utiliza para soldar las cintas es conocido como:</p> <p>a) SMAW</p> <p>b) TIG</p> <p>c) GMAW</p> <p>2. El nombre del material consumible en este soldador se llama:</p> <p>a) Aporte</p> <p>b) Electrodo</p> <p>c) Electrodo consumible</p> <p>3. A que llamamos electrodo no consumible:</p> <p>a) A un electrodo de tungsteno que va en la antorcha</p> <p>b) Al aporte que va en la antorcha</p> <p>c) Al electrodo que se derrite para formar el cordón de soldadura</p> <p>4. Al soldar metales no ferrosos (aluminio o magnesio) con ayuda de helio, lo hacemos con:</p> <p>a) Corriente directa</p> <p>b) Corriente alterna</p> <p>c) No interesa (cualquiera de las dos)</p>		

5. Al soldar metales no ferrosos (aluminio o magnesio) con ayuda de argón, lo hacemos con:

- a) Corriente directa
- b) Corriente alterna
- c) No interesa (cualquiera de las dos)

6. El soldador para cintas de corte funciona por la combinación de:

- a) Hidrogeno y oxígeno
- b) Oxígeno y dióxido de carbono
- c) Argón

7.Cuál es la función de los reguladores de presión manométrica:

- a) Determinar la velocidad con que viajan los electrones
- b) Indicar la presión de carga de cada cilindro
- c) Indicar la velocidad con que sale la llama del soplete

Segunda parte

8. Teniendo en cuenta los nombres del cuadro 1, vea la imagen y coloque sus nombres en el cuadro 2, en la columna de respuestas teniendo en cuenta los números de la imagen.

Cuadro 1

Definiciones
A – control remoto
B - antorcha
C – gas inerte para soldadura
D – material de aporte





Cuadro 2

Números	Respuestas
1	
2	
3	
4	

9. Coloque el numero 1 o número 2 en la columna de respuestas:

1, para La herramienta que usamos para soldar cintas y 2, para la herramienta que usamos para aliviar las tensiones residuales de la cinta.

Herramientas	Respuesta	
		
		

Tercera parte

10. Después de tener el cordón en las cintas de corte es esencial reducir las tensiones residuales que se forman, es por esta razón que usamos para ello:

- a) Soldadura autógena
- b) Soldadura de arco eléctrico
- c) Soldadura de arco de tungsteno

11. Cuando determinamos que ya le redujimos la tensión residual al cordón:

- a) Cuando se ve un color anaranjado
- b) Cuando se ve un color blanco
- c) Cuando empieza a emanar mucho humo del cordón

12. El color de las mangueras para el soldador de la pregunta 8, deben ser de colores:

- a) Iguales por seguridad
- b) Diferentes por seguridad
- c) Vivos por seguridad

13. Cuál afirmación es correcta para obtener un dardo correcto, al usar el soldador de la pregunta 8:

- a) Abrir mínimamente la válvula del oxígeno y luego en mayor proporción la válvula de acetileno
- b) Abrir mínimamente la válvula del Hidrogeno y luego en mayor proporción la válvula de oxígeno
- c) Abrir mínimamente la válvula del Oxígeno y luego en mayor proporción la válvula de dióxido de carbono

Cuarta parte

14. Los implementos de protección personal que debo usar en este soldador son:

- a) Guantes de goma, botas de seguridad, gafas de seguridad, tapa oídos y overol
- b) Guantes de cuero, botas de cuero, gafas de seguridad, tapa oídos y overol
- c) Guantes de cuero de puño largo; botas de seguridad y polainas, protector auditivo; gafas de protección; delantal de cuero

15. Por qué a las mangueras se les debe instalar una válvula contra flujo:


- a) Para evitar que no entre agua al sistema
- b) Para evitar el retroceso de la llama
- c) Para evitar que varíe la presión

16. En los soldadores de autógena debemos apagar el soplete primero y luego cerrar:

- a) la válvula de oxígeno y posteriormente la de acetileno
- b) la válvula del Hidrogeno y posteriormente la válvula de oxígeno
- c) la válvula del Oxígeno y posteriormente la válvula de dióxido de carbono

17. la distancia que deben estar los 2 Cilindros de los soldadores de autógena deben ser mínimo de:

- a) 80 cm por seguridad
- b) 1m por seguridad
- c) 5 m por seguridad

	EVALUACIÓN DE CONOCIMIENTOS	Código:EC-GR-C6 Versión: 0 Fecha:22/08/14
<p>Nombre de categoría: Máquinas Complejas Nombre del cargo: OPERARIO DE HORNOS DE SECADO Nivel de complejidad del cargo: Nivel 6</p> <p>Nombre y apellidos: _____</p> <p>Fecha: _____</p> <p>Hora: _____</p>		
<p>Las preguntas de este tipo evaluación están enfocadas en un enunciado y de tres posibilidades de respuestas, entre las cuales usted deberá escoger la que considere correcta. La primera parte son preguntas relacionadas con la operación de la máquina, es decir, con los conocimientos básicos sobre la máquina; la segunda parte estará relacionada con las variables que hay que tener en cuenta para el alistamiento de la máquina; la tercera parte está relacionada con las variables que influyen en la calidad del producto y finalmente la cuarta parte está relacionada con los implementos de protección personal <i>EPP</i> que debe usar en dicha máquina.</p>		
<p>Primera parte.</p> <p>1. Qué es un horno de secado:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Es una cámara cerrada donde en su interior hay aire a una temperatura mucho mayor a la del ambiente b) Es una cámara semi-abierta donde en su interior hay aire a una temperatura mucho mayor a la del ambiente c) Es una cámara abierta donde en su interior hay aire a una temperatura mucho mayor a la del ambiente <p>2. Teniendo en cuenta la siguiente foto de la válvula cortina, seleccione cuál es su función:</p>		



- a) La función de la válvula cortina es hacer que los motores cambien de rotación cada 3 horas
- b) La función de la válvula cortina es activar los motores de extracción de la cámara de secado
- c) La función de la válvula cortina es llenar de agua caliente la cortina (radiador) y sacar agua de la cortina

3. Teniendo en cuenta la siguiente foto de electroválvula, seleccione cuál es su función:



- a) La función de la electroválvula es hacer que los motores de la cámara de secado cambien de rotación cada 3 horas
- b) La función de la electroválvula es controlar el flujo de agua caliente hacia los radiadores de la cámara de secado
- c) La función de la electroválvula es llenar de agua caliente la cortina (radiador) y sacar agua de la cortina

4.Cuál es la función de los ventiladores que están en el interior de los hornos de secado:

- a) Recircular el aire caliente
- b) Introducir al horno aire del ambiente
- c) Recircular el aire del ambiente (aire exterior)

5.Cuál es la función de los extractores de la cámara de secado, que se ve en la siguiente foto:



- a) Extraer la humedad de la cámara de secado
- b) Introducir aire del ambiente a la cámara de secado
- c) Su función es recircular el aire caliente adentro de las cámaras de secado

6. En promedio cada cuánto tiempo debemos mantener alimentado la caldera:

- a) Cada 30 segundos
- b) Cada 30 minutos
- c) Cada 1 hora

7. Cada cuánto tiempo retiramos la ceniza que se almacena o se acumula en la parte inferior de la caldera:

- a) Cada día
- b) Cada 15 días
- c) Cada mes

8. Cada cuánto tiempo y con qué instrumento (herramienta) limpiamos los tubos transmisores de calor de la caldera:

- a) Cada mes y mediante una esponja de aluminio
- b) Cada mes y mediante un churrusco
- c) Cada 4 meses y mediante un churrusco

9. Teniendo en cuenta la siguiente foto, seleccione cómo se llaman esos objetos que están introducidos en la tabla de madera:



- a) Higrómetro
- b) Testigos
- c) Separadores de madera

10. Teniendo en cuenta la pregunta 9, al conectar esos objetos, éstos dan

información sobre:



- a) La humedad de la madera
- b) La temperatura de la madera
- c) La calidad de la madera

11.Cuál es el nombre del papel que recibe la información de los testigos y envía dicha información al programa (software):



- a) Sensor de temperatura de la madera
- b) Sensor de humedad relativa
- c) Sensor de densidad de la madera

12. Cada cuánto tiempo debemos cambiar el papel, de la pregunta 11, en las cámaras de secado:

- a) Cada 6 días
- b) Cada 15 días
- c) Cada mes

13.Cuál es el nombre del siguiente objeto que se ve en la imagen:



- a) Higrómetro
- b) Testigos
- c) Medidor de temperatura en el interior de la madera

14. Teniendo en cuenta la pregunta anterior, para que sirve ese aparato u objeto:

- a) Para medir la temperatura en el interior de la madera
- b) Para medir el porcentaje de humedad relativa de la madera
- c) Para medir la dureza de la madera

15. Para que se realiza tratamiento térmico a la madera (HT)

- a) Para eliminar huevecillos de los bichos y bichos en el interior de la madera
- b) Para eliminar los hongos de la madera
- c) Para secar la madera

Segunda parte.

Teniendo en cuenta la siguiente imagen responda las preguntas de la 16 a la 18



16. Si vamos a realizar la operación de purga, qué llaves debemos abrir y cuáles debemos cerrar:

- a) Debemos abrir las llaves 7, 4, 5, 6, 1; debemos cerrar las llaves 3 y 2
- b) Debemos abrir la llave 1 y 2; debemos cerrar las llaves 3 y 6
- c) Debemos abrir las llaves 2 y 3; debemos cerrar las llaves 1 y 6

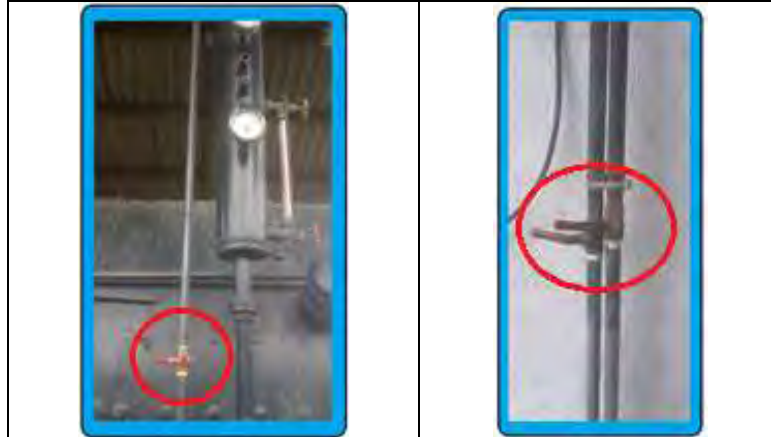
17. Si vamos a enviar agua caliente con el motor A, qué llaves debemos abrir y cuáles cerrar:

- a) Debemos abrir las llaves 2, 6, 5, 7; debemos cerrar las llaves 1, 3 y 4
- b) Debemos abrir las llaves 1, 2, 6, 5; debemos cerrar las llaves 3, 4 y 7
- c) Debemos abrir las llaves 2, 6, 5; debemos cerrar las llaves 1, 3, 4 y 7

18. Si vamos a enviar agua caliente con el motor B, qué llaves debemos abrir y cuáles cerrar:

- a) Debemos abrir las llaves 1, 2, 3 y 4; debemos cerrar las llaves 5, 6 y 7
- b) Debemos abrir las llaves 1, 3, 4, 5 y 6; debemos cerrar la llave 2
- c) Debemos abrir las llaves 3, 4 y 7; debemos cerrar las llaves 2 y 5

19.Cuál es la función de las llaves que se ven en la siguiente figura:



- a) La función es de introducir agua a la caldera y lo hacemos cuando la caldera está por debajo de los 40 p.s.i de presión de agua
- b) La función es de purgar la caldera y lo hacemos cuando la temperatura está por arriba de los 99 grados centígrados
- c) La función es regar o esparcir agua adentro de las cámaras de secado

20. Seleccione cuál de estos nombres pertenecen a los números que están ubicados en la siguiente e imagen. Ubique su letra en la columna de respuestas del cuadro1:

Nombres	
a)	Porcentaje de los extractores de humedad de la cámara
b)	Apagar o prender cámara
c)	Porcentaje de humectación
d)	Cambio de giro o sentido de los ventiladores
e)	Porcentaje de temperatura de la cámara
f)	Cerrar o detener sistema
g)	Porcentaje de giro de los ventiladores

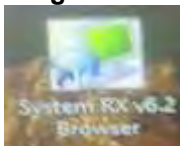


CUADRO1

Números	Respuesta (letras)
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	

21. Cuando utilizamos el programa SystemRx V6.2 Browser (ver imagen) , suponga que estamos en la cámara de secado número 3, realizando el proceso de secado a unas estibas y si estamos en la fase 3 del proceso de secado a una temperatura de 56 grados es conveniente:

Imagen



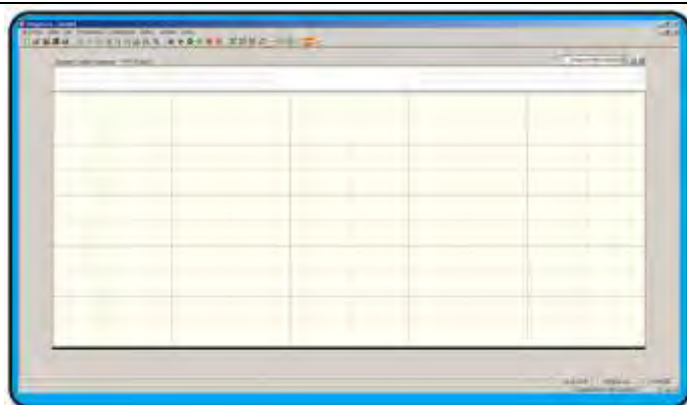
- Terminar las fases de secado para luego empezar con el tratamiento térmico
- Detener el proceso de secado y empezar con tratamiento térmico ya que estamos en una temperatura ideal para hacerlo y posteriormente seguir con el proceso de secado
- Avanzar o pasar de la fase 3 a la fase 5, con la finalidad de adelantar el proceso de secado y luego empezar con tratamiento térmico

22. Cuánto tiempo dura el tratamiento térmico en la cámara de secado, cuando esta en la temperatura ideal:

- 10 minutos
- 40 minutos
- 1,20 horas (80 minutos)

23. Teniendo en cuenta la siguiente imagen, seleccione el programa o programas que tuvimos que abrir para que aparezca dicha imagen

imagen



PROGRAMAS	MARQUE CON UNA X
 HT CÁMARA 1	
 HT CÁMARA 2	
 System RX v6.2 Browser	
 System RX v6.2 Engine	

24. Teniendo en cuenta la pregunta anterior 24 cuando ingresamos a este programa es para:

- a) Realizar un secado en las cámaras 1 y 2
- b) Realizar un tratamiento térmico en las cámaras 1 y 2
- c) Realizar un tratamiento térmico en las cámaras 3 y 4

Tercera parte.

25. Seleccione la respuesta correcta acerca del por qué se dan desviaciones en los sensores de humedad:

- a) Puede ser una mala instalación de los sensores de la madera
- b) El papel o sensor de humedad relativa se pasó del tiempo establecido es decir está obsoleto
- c) Todas las anteriores

26. Seleccione la respuesta correcta sobre los nombres del indicador 1, y el indicador 2 (tenga en cuenta la siguiente imagen):



- a) El 1, es un manómetro y el 2, es un termómetro
- b) El 1, es un termómetro y el 2, es un manómetro
- c) El 1 y el 2 son solo manómetros

27. Teniendo en cuenta la imagen de la pregunta anterior (26), con el indicador 1 verificamos:

- a) El nivel de la presión de agua dentro de la caldera la cual no debe ser menor a 40 p.s.i
- b) El nivel de temperatura el cual debe estar entre 90 y 99 grados centígrados
- c) El nivel de aceite que tiene la caldera

28. Teniendo en cuenta la imagen de la pregunta 26, con el indicador 2 verificamos:

- a) El nivel de la presión de agua dentro de la caldera la cual no debe ser menor a 40 p.s.i
- b) El nivel de temperatura el cual debe estar entre 90 y 99 grados centígrados
- c) El nivel de aceite que tiene la caldera

29. Teniendo en cuenta la pregunta 26, cuando el indicador número 1 está por debajo de los 40 p.s.i lo que debemos hacer es:

- a) Alimentar la caldera con más leña
- b) Abrir llave de paso de agua ya que hace falta agua a la caldera
- c) Debemos purgar la caldera para que aumenten los p.s.i

30. Cómo se llama el objeto que aparece en la imagen:



- a) Manómetro
- b) Termómetro
- c) Alarma de mercurio

31. Ese indicador de la imagen anterior (pregunta 30), se debe mantener entre qué medidas

- a) Debe ser siempre mayor a los 40 p.s.i
- b) Debe estar siempre entre 90 y 100 grados centígrados
- c) Debe estar entre 2 y 30 minutos, para que nos recuerde de alimentar la caldera

32. Si el indicador de la imagen anterior (pregunta 30) está por debajo de los 90 grados centígrados que debemos hacer:

- a) Alimentar la caldera con más leña
- b) Abrir llave de paso de agua ya que hace falta agua a la caldera
- c) Debemos purgar la caldera y verificar que el otro indicador de presión no esté por debajo de los 40 p.s.i

33. Si el indicador de la imagen anterior (pregunta 30), está por arriba de los 99 grados centígrados que debemos hacer:

- a) Alimentar la caldera con más leña
- b) Abrir llave de paso de agua ya que hace falta agua a la caldera
- c) Debemos purgar la caldera y verificar que el otro indicador de presión no esté por debajo de los 40 p.s.i

TENIENDO EN CUENTA LA SIGUIENTE IMAGEN RESPONDA LAS PREGUNTAS DE LA 30 A LA 44

NOTA: Cada vez que lea una pregunta se recomienda ver la imagen principal para entender mejor.



34. En qué cámara de secado nos encontramos:

- a) En la cámara de secado número 2
- b) En la cámara de secado número 3
- c) En la cámara de secado número 4

35. Cuál es la función del botón play:



- a) Iniciar el proceso de secado
- b) Pausar el proceso de secado
- c) Iniciar el proceso de secado luego de haber pausado el mismo

36. Cuál es la función del botón pausa:



- a) Iniciar el proceso de secado
- b) Iniciar el proceso de secado luego de haber pausado el mismo
- c) Pausa el proceso de secado

37. Cuál es la función del botón adelantar:



- a) Iniciar el proceso de secado luego de haber pausado el mismo
- b) Iniciar el proceso de secado
- c) Pausa el proceso de secado

38. Cuál es la función del botón cuadro:



- a) Iniciar el proceso de secado

- b) Pausa el proceso de secado
- c) Termina el proceso que se está efectuando

39.Cuál es la función del botón de gráficos:



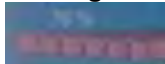
- a) Permite descargar los datos del controlador al computador
- b) Mostrar en tiempo real los diferentes lecturas de un grafico
- c) Muestra el programa actual de secado que se está efectuando

40. Qué significan los porcentajes de las casas de la parte superior:



- a) El porcentaje de la humedad en las maderas
- b) El porcentaje de apertura de las ventilas de extracción
- c) El porcentaje del sistema de humectación

41. Qué significan el porcentaje de los tubos rosados de la izquierda:



- a) El porcentaje del flujo de agua caliente a los radiadores
- b) El porcentaje del sistema de humectación
- c) El porcentaje de humedad en las maderas

42. Qué significa el porcentaje del tubo azul de la derecha:



- a) El porcentaje del flujo de agua caliente a los radiadores
- b) El porcentaje del sistema de humectación
- c) El porcentaje de humedad en las maderas

43. Teniendo en cuenta la información que está arriba de las estibas “CALENTAMIENTO”, en qué fase nos encontramos:

- a) En la fase número 1
- b) En la fase número 2
- c) En la fase número 4

44. Qué significan los 4 porcentajes que aparecen en las estibas de color verde:



- a) El porcentaje de apertura de las ventilas de extracción
- b) Son los sensores de la temperatura a la que está sometida la madera
- c) Son los sensores de la humedad de la madera

45. Qué significan las 3 temperaturas que aparecen en las estibas de color rosado:



- a) El porcentaje de apertura de las ventilas de extracción
- b) Son los sensores de la temperatura a la que está sometida la madera
- c) Son los sensores de la humedad de la madera

46. Qué significa el porcentaje de color amarillo que está en medio de las estibas:



- a) Es el promedio de los sensores de humedad que están activados
- b) El promedio de las termocuplas de temperatura que están activados
- c) El promedio de la apertura de todas las ventilas de extracción

47. Al aparecer una cruz y no un sol, qué proceso estamos haciendo:



- a) Un tratamiento térmico
- b) Un secado
- c) Un equilibrio térmico

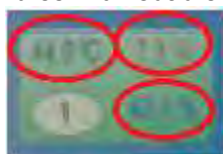
48. Qué significa el computador que está arriba del cuadro resumen:



- a) Significa que estamos en modo local
- b) Significa que estamos en modo remoto
- c) Significa que estamos secando madera

49. Ubique los siguientes nombres en la columna de “Respuesta” teniendo en cuenta la siguiente imagen:

Nombres: Humedad en el equilibrio; Temperatura de la cámara; Humedad relativa



Ubicación en la imagen	Respuesta
Superior izquierda	
Superior derecha	
Inferior derecha	

50. Qué significa que el ventilador este con una flecha amarilla hacia la izquierda:



- a) Significa que los ventiladores están circulando aire caliente de las cortinas hacia la puerta de la cámara de secado
- b) Significa que los ventiladores están circulando aire caliente de las cortinas hacia la pared de la cámara de secado
- c) Significa que los extractores de la cámara de secado están sacando el 90% de la humedad en las cámaras de secado

51. Qué significaría que el ventilador de la pregunta 50 (imagen) este con una flecha amarilla hacia la derecha:

- a) Significaría que los ventiladores están circulando aire caliente de las cortinas hacia la puerta de la cámara de secado
- b) Significaría que los ventiladores están circulando aire caliente de las cortinas hacia la pared de la cámara de secado
- c) Significa que los extractores de la cámara de secado están introduciendo el 90% aire del exterior a las cámaras de secado

Cuarta parte

52. Los implementos de protección personal que debo usar en el horno de secado es


- d) Guantes de cuero, botas de seguridad, tapa oídos, overol manga larga
- e) Guantes de goma, botas de goma y gafas de seguridad
- f) Guantes de cuero, botas de goma, gafas de seguridad, tapa oídos y overol manga corta

53. Para prender la caldera lo debo hacerlo con:


- a) Gasolina

- b) Thinner
- c) Aserrín y/o cartón


Anexo D. Evaluación práctica

	EVALUACIÓN PRÁCTICA	Código:EP-GR-M1A
		Versión: 0 Fecha:22/08/14
<p> Nombre de categoría: Máquinas Manuales Nombre del cargo: OPERARIO DE TALADRO DE MANO Nivel de complejidad del cargo: Nivel 1 </p> <p> Nombre y apellidos del operario: _____ </p> <p> Nombres y apellidos del evaluador: _____ </p> <p> Fecha: _____ </p> <p> Hora: _____ </p>		
<p> Esta evaluación consiste en ir marcando todas las actividades con el símbolo de correcto (✓) la Columna "Cumple", siempre y cuando las realice bien. La primera parte consiste en comprobar si el operario tiene en cuenta la inspección que debe realizarse a la máquina; la segunda parte estará relacionada el alistamiento de la máquina y finalmente la tercera parte está relacionada con el dominio del colaborador con la máquina en funcionamiento. </p>		
Primera parte. INSPECCIÓN		
A cumplir	Explicación	¿Cumple?
1) ¿Revisa el estado del taladro antes de trabajar con la máquina?	Debe revisar si está golpeado, tiene partes sueltas, verificar también que el cable no tenga cortes y la clavija este bien es decir, no este floja	
2) ¿Inspecciona el buen estado de la broca?	Reconoce cuando una broca esta sin filo y/o que le falta un mejor ángulo de corte	
Segunda parte. ALISTAMIENTO		
A cumplir	Explicación	¿Cumple?
3) ¿El área de trabajo está libre de obstáculos?	Debe acondicionar el sitio de trabajo donde va a taladrar, es decir, debe quitar cualquier obstáculo que pueda generar una caída	
4) ¿Sabe quitar y poner una broca en el taladro?	Al quitar o colocar una broca, ésta gira derecho, es decir, la broca no quedo torcida. +El cambio de broca lo hizo con la máquina desconectada +Selecciona la broca adecuada según el material a trabajar	
5) ¿Fijó el material para evitar su movimiento, al momento de taladrar?	La madera de estar fija para evitar que al entrar en contacto con la broca en movimiento ocurra un contragolpe	
6) ¿Sabe colocar varilla o tope de profundidad?	El tope de seguridad (varilla) quedó bien ajustado y a la distancia correcta de	


	profundidad a efectuar	
Tercera parte. OPERACION		
A cumplir	Explicación	¿Cumple?
7) ¿Sabe colocar el mango auxiliar?	Debe saberlo ya que permite que las dos manos controlen mejor el taladro en posible contragolpes	
8) ¿Antes de taladrar, marca el material con un centro punto?	Para evitar que la broca raye el material	
9) ¿Cuándo va a realizar un agujero grande lo hace correctamente, además de realizar correctamente los agujeros?	+Al realizar el agujero pasante de 5/16, primero hizo un agujero con la broca de 3/16 + Debe realizar un agujero pasante con una broca de 3/16 y 9/32 pulgadas +Debe realizar un agujero no pasante de 1/2 pulgadas a una profundidad de 2 cm	
10) ¿El colaborador taladra en ángulo recto?	Debe hacerlo con el fin de que la broca no se vaya a partir Nota: el colaborador no debe partir la broca	
11) ¿Dejó la zona de trabajo limpia y ordenada?	Limpio el taladro y la dejó donde estaba. Posteriormente hizo aseo a la zona de trabajo	
12) ¿Utiliza los implementos de protección adecuados?	Overol, protector auditivo, gafas de seguridad y botas de seguridad	
13) ¿Sabe llenar el registro bien?	Diligencia bien el registro de producción y calidad	
14) ¿Lubrica el mandril, limpia taladro, limpia rejillas de ventilación, verifica que el cable de alimentación no tenga cortadas, revisa escobillas?	Debe hacerlo al terminar la jornada, con el fin de que el tiempo improductivo del otro día no se incremente debido a un daño de las escobillas por ejemplo	

	EVALUACIÓN PRÁCTICA	Código:EP-GR-M1B
		Versión: 0 Fecha:22/08/14
<p> Nombre de categoría: Máquinas Manuales Nombre del cargo: OPERARIO DE TALADRO DE BANCO Nivel de complejidad del cargo: Nivel 1 </p> <p> Nombre y apellidos del operario: _____ </p> <p> Nombres y apellidos del evaluador: _____ </p> <p> Fecha: _____ </p> <p> Hora: _____ </p> <p> Esta evaluación consiste en ir marcando todas las actividades con el símbolo de correcto (✓) la Columna "Cumple", siempre y cuando las realice bien. La primera parte consiste en comprobar si el operario tiene en cuenta la inspección que debe realizarse a la máquina; la segunda parte estará relacionada el alistamiento de la máquina y finalmente la tercera parte está relacionada con el dominio del colaborador con la máquina en funcionamiento </p>		
Primera parte. INSPECCIÓN		
A cumplir	Explicación	¿Cumple?

1) ¿Revisa el estado del taladro de banco antes de trabajar con la máquina?	Comprobó que el volante baje y sube el husillo porta-broca, la manivela al darle vuelta sube y baja la mesa	
2) ¿Inspecciona el buen estado de la broca?	Al tomar una broca verifica que tiene filo y punta	
3) ¿El área de trabajo está libre de obstáculos?	Debe estarlo para evitar que el operario tropiece con algo y ocurra un accidente	
Segunda parte. ALISTAMIENTO		
A cumplir	Explicación	¿Cumple?
4) ¿Sabe quitar y poner una broca en el taladro?	Al colocar una broca debe ajustarla desde el vástago y no los canales de la broca	
5) ¿Fijó el material para evitar su movimiento?	La madera de estar fija a la mesa del taladro de banco para evitar que la madera gire y ocurra un contragolpe	
6) ¿Sabe cambiar la velocidad del taladro de acuerdo al diámetro de la broca?	Para una broca de 7/16 pulgadas, debe configurar la velocidad del taladro entre los rangos 1032,4 a 1376,57 RPM Para una broca de ½ pulgadas, debe configurar la velocidad del taladro entre los rangos 902,36 a 1203,15 RPM	
7) ¿La broca al entrar en la mordaza y encender el taladro, la broca gira recta?	La broca debe girar recta por que cuando ésta haga contacto con el material, debe formar un ángulo de 90 grados para evitar que la broca se parta	
8) ¿Utiliza la punta y afilado correcto para el material a trabajar?	Debe hacerlo para que el acabado quede estaticamente bien, es decir, si el agujero no queda quemado es porque trabajo con una broca con filo.	
Tercera parte. OPERACION		
A cumplir	Explicación	¿Cumple?
9) ¿Antes de taladrar, marca el lugar del material donde va a perforar?	Debe marcar con un lápiz o un centro punto para garantizar que el agujero quede en el lugar donde se necesita y no quede corrido	
10) ¿Realiza agujeros a la madera correctamente?	Debe realizar agujeros pasantes de ½ y 7/16 pulgadas a la velocidad correcta con la finalidad de no quemar la broca ni el material a trabajar	
11) ¿Utiliza los implementos de protección adecuados?	Overol, protector auditivo, gafas de seguridad y botas de seguridad	
12) ¿Sabe llenar el registro bien?	Diligencia bien el registro de producción y calidad	
13) ¿Aceita mandril, limpió el taladro de banco, aceita el vástago?	Debe hacerlo para garantizar que no se pegue la mesa al vástago, es decir, para permitir subir y bajar la mesa sin dificultades	
14) ¿Dejó la zona de trabajo limpia y ordenada?	Limpio el taladro y la dejó donde estaba. Posteriormente hizo aseo a la zona de trabajo	

	EVALUACIÓN PRÁCTICA	Código:EP-GR-M2
		Versión: 0 Fecha:22/08/14
Nombre de categoría: Máquinas Manuales Nombre del cargo: OPERARIO DE ZUNCHADORA Nivel de complejidad del cargo: Nivel 2		

Nombre y apellidos del operario: _____		
Nombres y apellidos del evaluador: _____		
Fecha: _____		
Hora: _____		
Esta evaluación consiste en ir marcando todas las actividades con el símbolo de correcto (✓) la Columna "Cumple", siempre y cuando las realice bien. La primera parte consiste en comprobar si el operario tiene en cuenta la inspección que debe realizarse a la máquina; la segunda parte estará relacionada el alistamiento de la máquina y finalmente la tercera parte está relacionada con el dominio del colaborador con la máquina en funcionamiento		
Primera parte. INSPECCIÓN		
A cumplir	Explicación	¿Cumple?
1) ¿Revisa el estado de la Zunchadora antes de trabajar con la máquina?	Debe revisar si la zunchadora esta golpeada y si tiene partes sueltas en su mordaza.	
2) ¿Inspeccionó el estado del zuncho y hebilla?	Debe revisar el estado del zuncho, es decir, que no tenga cortes y de acuerdo al ancho del zuncho debe buscar hebillas para el mismo	
Segunda parte. ALISTAMIENTO		
A cumplir	Explicación	¿Cumple?
3) ¿Sabe poner el zuncho en la zunchadora?	Rodea el material con el zuncho y lo pasa por la zunchadora y coloca correctamente la hebilla en el zuncho	
Tercera parte. OPERACION		
A cumplir	Explicación	¿Cumple?
4) ¿Dejó sobresalir más de 2 pulgadas de zuncho de la zunchadora?	No puede sobrepasar de las dos pulgadas, ya que se consideraría desperdicio de zuncho	
5) ¿La tensión que da es la adecuada?	Queda bien asegurado el zuncho al material y la hebilla está bien fija al zuncho	
6) ¿Utiliza los implementos de protección personal EPP?	Utiliza gafas, overol y botas de seguridad	
7) ¿Sabe llenar el registro bien?	Diligencia bien el registro de producción y calidad	
8) ¿Dejó la zona de trabajo limpia y ordenada?	Limpió la zunchadora y las tenazas y las dejó donde estaban. Posteriormente hizo aseo a la zona de trabajo	

	EVALUACIÓN PRÁCTICA	Código:EP-GR-M3 Versión: 0 Fecha:22/08/14
Nombre de categoría: Máquinas Manuales Nombre del cargo: OPERARIO DE SIERRA ESPADA MANUAL Nivel de complejidad del cargo: Nivel 3 Nombre y apellidos del operario: _____		

Nombres y apellidos del evaluador: _____

Fecha: _____

Hora: _____

Esta evaluación consiste en ir marcando todas las actividades con el símbolo de correcto (✓) la Columna “Cumple”, siempre y cuando las realice bien.

La primera parte consiste en comprobar si el operario tiene en cuenta la inspección que debe realizarse a la máquina; la segunda parte estará relacionada el alistamiento de la máquina y finalmente la tercera parte está relacionada con el dominio del colaborador con la máquina en funcionamiento

Primera parte. INSPECCIÓN

A cumplir	Explicación	¿Cumple?
1) ¿Revisa el estado de la sierra espada antes de trabajar con la máquina?	Debe revisar si la sierra espada esta golpeada, tiene partes sueltas, verificar también que el cable no tenga cortes y la clavija este bien es decir, no este floja	
2) ¿Inspeccionó el estado de las hojas de corte?	Debe revisar el estado de las hojas sierras que va a utilizar. Estas deben estar en buen estado, es decir, con todos sus dientes de corte.	

Segunda parte. ALISTAMIENTO

A cumplir	Explicación	¿Cumple?
3) ¿Sabe quitar y poner una hoja de corte nueva a la sierra caladora?	Al quitar y colocar la hoja nueva, esta corta derecho, es decir, la hoja de corte no queda torcida y es la adecuada para ese material. Además coloca bien la hoja sierra en una de sus 4 posiciones (dientes hacia arriba, hacia abajo, y hacia sus dos lados) <u>Nota:</u> El cambio de hoja sierra lo hizo con la máquina desconectada	
4) ¿Selecciona la hoja sierra adecuada?	Dependiendo de la dureza del material debe utilizar: +Material duro(metales duros): hojas de corte entre 15 y 18 dientes por pulgada +Material semiduro (plásticos, metales suaves): hojas de corte entre 11 y 14 dientes por pulgada +Material blando(madera): hojas de corte menores o iguales a 10 dientes por pulgada	
5) ¿Fija el material a trabajar?	Asegura el material antes de realizar corte en la madera con el fin de evitar accidentes	


Tercera parte. OPERACION

A cumplir	Explicación	¿Cumple?
6) ¿Al realizar un corte de penetración al material (madera) lo hizo bien?	Realizar un corte bien, quiere decir que el colaborador debió haber presionado el interruptor de encendido antes de hacer contacto con el material y haber tenido la sierra perpendicular a la madera o material a cortar	
7) ¿Al realizar los cortes, estos quedaron a medida?	Al realizar los cortes estos deben de quedar rectos y a medida, es decir, se ayudó de la guía que trae la máquina.	


	Debió realizar 3 cortes perpendiculares de 15 cm de distancia cada uno.	
8) ¿El cable de alimentación (energía) siempre estuvo alejado de la hoja en movimiento?	Debe estarlo para evitar una descarga eléctrica en el operario	
9) ¿Utiliza los implementos de protección personal?	Overol, gafas de seguridad, tapa bocas, protector auditivo, botas de seguridad	
10) ¿Sabe llenar el registro bien?	Diligencia bien el registro de producción y calidad	
11) ¿Dejó la zona de trabajo limpia y ordenada?	Limpio la sierra espada manual y la dejó donde estaba. Posteriormente hizo aseo a la zona de trabajo	

	EVALUACIÓN PRÁCTICA	Código:EP-GR-M4
		Versión: 0 Fecha:22/08/14
<p>Nombre de categoría: Máquinas Manuales</p> <p>Nombre del cargo: OPERARIO DE CALADORA</p> <p>Nivel de complejidad del cargo: Nivel 4</p> <p>Nombre y apellidos del operario: _____</p> <p>Nombres y apellidos del evaluador: _____</p> <p>Fecha: _____</p> <p>Hora: _____</p>		
<p>Esta evaluación consiste en ir marcando todas las actividades con el símbolo de correcto (✓) la Columna "Cumple", siempre y cuando las realice bien.</p> <p>La primera parte consiste en comprobar si el operario tiene en cuenta la inspección que debe realizarse a la máquina; la segunda parte estará relacionada el alistamiento de la máquina y finalmente la tercera parte está relacionada con el dominio del colaborador con la máquina en funcionamiento</p>		
Primera parte. INSPECCIÓN		
A cumplir	Explicación	¿Cumple?
1) ¿Revisa el estado de la caladora antes de trabajar con la máquina?	Debe revisar si la caladora esta golpeada, tiene partes sueltas, verificar también que el cable no tenga cortes y la clavija este bien es decir, no este floja	
2) ¿Inspeccionó el estado de las hojas de corte?	Debe revisar el estado de las hojas sierras que va a utilizar. Estas deben estar en buen estado, es decir, con todos sus dientes de corte.	
Segunda parte. ALISTAMIENTO		
A cumplir	Explicación	¿Cumple?
3) ¿Sabe quitar y poner una hoja de corte nueva a la sierra caladora?	Al quitar y colocar la hoja nueva, esta corta derecho, es decir, la hoja de corte no queda torcida y es la adecuada para ese material, además de estar en buen estado (con todos sus dientes de corte)	
4) ¿Debe fijar el material a	Asegura el material antes de realizar corte en la madera con el fin de evitar accidentes	

trabajar?		
5) ¿Da la inclinación la máquina para realizar cortes?	Debe saber dar inclinación a la guía con el fin de realizar biselados u otro tipo de corte	
Tercera parte. OPERACION		
A cumplir	Explicación	¿Cumple?
6) ¿Al realizar el primer corte al material (madera) lo hizo bien?	Realizar un corte bien, quiere decir que el colaborador debió haber presionado el interruptor de encendido antes de hacer contacto con el material, para que la hoja sierra no se quede aprisionada al material	
7) ¿Cuándo se le pide que corte un material a 5cm lo hace bien?	El colaborador debe realizar 2 cortes perpendiculares al material de 5 cm teniendo en cuenta el espesor de la hoja de corte (tolerancia aceptable +/- 1mm)	
8) ¿Sabe realizar biselados?	El colaborador para realizar biselados debe mover la base de la guía para poder realizar cortes a bisel	
9) ¿Sabe llenar bien los formatos de registro?	Diligencia bien el registro de producción y calidad	
10) ¿Utiliza los implementos de protección personal?	Overol, gafas de seguridad, tapa bocas, protector auditivo, botas de seguridad	
11) ¿Dejó la zona de trabajo limpia y ordenada?	Limpio la caladora y la dejó donde estaba. Posteriormente hizo aseo a la zona de trabajo	

	EVALUACIÓN PRÁCTICA	Código:EP-GR-M5
		Versión: 0 Fecha:22/08/14
<p>Nombre de categoría: Máquinas Manuales</p> <p>Nombre del cargo: OPERARIO DE SIERRA CIRCULAR MANUAL</p> <p>Nivel de complejidad del cargo: Nivel 5</p> <p>Nombre y apellidos del operario: _____</p> <p>Nombres y apellidos del evaluador: _____</p> <p>Fecha: _____</p> <p>Hora: _____</p> <p>Esta evaluación consiste en ir marcando todas las actividades con el símbolo de correcto (✓) la Columna "Cumple", siempre y cuando las realice bien. La primera parte consiste en comprobar si el operario tiene en cuenta la inspección que debe realizarse a la máquina; la segunda parte estará relacionada el alistamiento de la máquina y finalmente la tercera parte está relacionada con el dominio del colaborador con la máquina en funcionamiento</p>		
Primera parte. INSPECCIÓN		
A cumplir	Explicación	¿Cumple?
1) ¿Revisa el estado de la sierra circular antes de trabajar con la máquina?	Debe revisar si la sierra circular esta golpeada, tiene partes sueltas, verificar también que el cable no tenga cortes y la clavija este bien es decir, no este floja	

2) ¿Inspeccionó el estado de los dientes de la sierra circular?	Debe revisar el estado del disco de corte, es decir, que los dientes de del disco sierra estén completos y tengan filo	
Segunda parte. ALISTAMIENTO		
A cumplir	Explicación	¿Cumple?
3) ¿Sabe darle inclinaciones a la base de la sierra?	Sabe ajustar los ángulos de la base para efectuar cortes (biselados)	
4) ¿Sabe quitar y poner un nuevo disco de corte?	Utiliza llave Allen y gira tornillo de fijación. El disco de corte queda con los dientes apuntando hacia abajo	
5) ¿Desconectó del toma corriente el enchufe de la máquina cuando va a cambiar el disco?	Debe hacerlo para evitar arranques accidentales de la máquina	
6) ¿Utilizó el disco adecuado?	Al efectuar cortes en madera dura utilizó un disco con dentado pequeño o en madera blanda utilizó un disco con dentado grande. El colaborador debe colocar el disco de corte con dentado grande ya que se trabajara en tablas de madera blanda	
7) ¿Fijo el material a trabajar?	Asegura la madera con el fin de evitar posibles contragolpes	
Tercera parte. OPERACIÓN		
A cumplir	Explicación	¿Cumple?
8) ¿Realizó los cortes radiales a medida?	Debe realizar 3 cortes radiales los cuales midan 5cm (+/-1mm) a una distancia de 5cm de longitud	
9) ¿Realiza el corte longitudinal y perpendicular bien?	+Debe realizar un corte longitudinal derecho en la mitad del material (madera) ayudándose de las guías de apoyo. +Al realizar los cortes perpendiculares estos deben medir 6cm	
10) ¿Sabe realizar biselados?	El colaborador debe realizar un biselado a cualquier medida del material	
11) ¿Al realizar los cortes los hizo con ambas manos?	Siempre debe sujetar la sierra con las dos manos para evitar contragolpes (por seguridad)	
12) ¿Cuándo trabajo, el cable de alimentación estuvo siempre detrás (el cable nunca estuvo tan cerca del disco en movimiento)?	Por seguridad el cable nunca debe estar cerca de la sierra en movimiento con el fin de evitar que el operario sufra una descarga eléctrica	
13) ¿Utiliza los implementos de protección personal?	Overol, gafas de seguridad, tapa bocas, protector auditivo, botas de seguridad	
14) ¿Dejó la zona de trabajo limpia y ordenada?	Limpio la caladora y la dejó donde estaba. Posteriormente hizo aseo a la zona de trabajo	
15) ¿Sabe llenar el registro bien?	Diligencia bien el registro de producción y calidad	

	EVALUACIÓN PRÁCTICA	Código:EP-GR-M6
		Versión: 0 Fecha:22/08/14
Nombre de categoría: Máquinas Manuales Nombre del cargo: OPERARIO DE PULIDORA Nivel de complejidad del cargo: Nivel 6		

Nombre y apellidos del operario: _____

Nombres y apellidos del evaluador: _____

Fecha: _____

Hora: _____


Esta evaluación consiste en ir marcando todas las actividades con el símbolo de correcto (✓) la Columna “Cumple”, siempre y cuando las realice bien.
 La primera parte consiste en comprobar si el operario tiene en cuenta la inspección que debe realizarse a la máquina; la segunda parte estará relacionada el alistamiento de la máquina y finalmente la tercera parte está relacionada con el dominio del colaborador con la máquina en funcionamiento

Primera parte. INSPECCIÓN		
A cumplir	Explicación	¿Cumple?
1) ¿Revisa el estado de la pulidora antes de trabajar con la máquina?	Debe revisar si la pulidora esta golpeada, tiene partes sueltas, verificar también que el cable no tenga cortes y la clavija este bien es decir, no este floja	
2) ¿Inspecciono el estado del disco?	Debe revisar el estado de la amoladora que va a utilizar ya que deben estar en buen estado, es decir, no pueden estar cristalizadas ya que de estarlos se pueden partir con solo hacer contacto con el material y puede ocurrir un accidente	
Segunda parte. ALISTAMIENTO		
A cumplir	Explicación	¿Cumple?
3) ¿Sabe quitar y colocar la guarda?	Debe retirar el disco y colocar la guara y posteriormente volver a colocar el disco todo esto con el fin de proteger la integridad del operario	
4) ¿Coloca el disco adecuado a la pulidora?	Según la orden de producción, se debe si va a cortar o a pulir, por lo tanto selecciona el disco adecuado para ello Nota: el cambio de amoladora debe hacerlo con la máquina desconectada	
5) ¿Al colocar la amoladora la pulidora no vibra excesivamente?	La pulidora no debe vibrar fuera de lo normal ya que de ser así, es por qué se le olvido ajustar el disco, es decir, esta flojo o suelto.	
6) ¿Fija el material antes de proceder a darle una transformación?	Asegura el material antes de trabajar con la finalidad de evitar un accidente Nota: si va a realizar un pulimiento a una estiba no hay necesidad de asegurarlo, se debe asegurar en materiales pequeños	
Tercera parte. OPERACION		
A cumplir	Explicación	¿Cumple?
7) ¿Pule adecuadamente el material?	Debe seleccionar la amoladora para pulimiento y realizar un biselado a la tabla, es decir, debe pulir las esquinas longitudinales de la madera	
8) ¿Corta adecuadamente el material?	Debe seleccionar la amoladora para corte y realizar un corte radial al material	


9) ¿Al utilizar la pulidora, lo hizo siempre de frente a la pulidora?	Debe hacerlo ya que si esta de lado y si llega haber un contragolpe puede ocasionarse una herida	
10) ¿Sus piernas estuvieron separadas +/- a 70 grados?	Debe hacerlo para controlar la pulidora y esta no le tome ventaja en caso de contragolpes	
11) ¿Sabe llenar el registro bien?	Diligencia bien el registro de producción y calidad	
12) ¿Utiliza los implementos de protección personal?	Overol, protector de oídos, guantes, mascarilla, gafas de seguridad, botas de seguridad	
13) ¿Dejó la zona de trabajo limpia y ordenada?	Limpio la pulidora y la dejó donde estaba. Posteriormente hizo aseo a la zona de trabajo	

	EVALUACIÓN PRÁCTICA	Código:EP-GR-M7
		Versión: 0 Fecha:22/08/14
<p>Nombre de categoría: Máquinas Manuales</p> <p>Nombre del cargo: OPERARIO DE RUTEADORA MANUAL</p> <p>Nivel de complejidad del cargo: Nivel 7</p> <p>Nombre y apellidos del operario: _____</p> <p>Nombres y apellidos del evaluador: _____</p> <p>Fecha: _____</p> <p>Hora: _____</p>		
<p>Esta evaluación consiste en ir marcando todas las actividades con el símbolo de correcto (✓) la Columna “Cumple”, siempre y cuando las realice bien.</p> <p>La primera parte consiste en comprobar si el operario tiene en cuenta la inspección que debe realizarse a la máquina; la segunda parte estará relacionada el alistamiento de la máquina y finalmente la tercera parte está relacionada con el dominio del colaborador con la máquina en funcionamiento</p>		
Primera parte. INSPECCIÓN		
A cumplir	Explicación	¿Cumple?
1) ¿Revisa el estado de la Ruteadora antes de trabajar con la máquina?	Debe revisar si la Ruteadora está golpeada, tiene partes sueltas, verificar también que el cable no tenga cortes y la clavija este bien es decir, no este floja	
2) ¿Inspecciono el estado de la fresa?	Debe revisar si la máquina tiene ensamblada una fresa, en caso de que si la tenga, debe revisar el buen estado de la fresa, es decir, con todos sus aristas con filo y no deformadas	
Segunda parte. ALISTAMIENTO		
A cumplir	Explicación	¿Cumple?
3) ¿Sabe quitar y colocar una nueva fresa?	Utiliza la llave mixta para aflojar, retirar la fresa y colocar una nueva <u>Nota:</u> el cambio de hoja de corte debió haberlo hecho con la máquina desconectada	


4) ¿Fija el material antes de proceder a darle una transformación?	Asegura el material antes de trabajar con la finalidad de evitar un accidente	
5) ¿Gradúa la altura de profundidad de corte correctamente?	Le hace fuerza hacia abajo a la Ruteadora y coloca el seguro a la profundidad de corte deseada. Esa profundidad de corte no debe ser mayor a los 5mm para evitar el desgaste prematuro de la fresa	
Tercera parte. OPERACION		
A cumplir	Explicación	¿Cumple?
6) ¿Al efectuar una ranura abierta o una cerrada o un bisel o una cola de milano, otras. Lo hace bien?	+ Al realizar un Ranurado este debe ser en la mitad de una tabla. El Ranurado debe medir 20 cm de longitud y debe tener una profundidad de 5mm + el colaborador debe colocar una fresa de cola de milano y realizar un corte por la mitad no pasante a una distancia de 20cm	
7) ¿Cuándo no utiliza la máquina la apaga correctamente?	El operario debe desconectar la máquina cuando él procesa a cambiar una fresa de la máquina	
8) ¿Utilizó siempre las dos manos, es decir, una en cada mango de la Ruteadora?	Debe hacerlo, con el fin de evitar contragolpes y evitar lesiones	
9) ¿Utiliza los implementos de protección personal?	Overol, protector de oídos, mascarilla, gafas de seguridad, botas de seguridad	
10) ¿Dejó la zona de trabajo limpia y ordenada?	Limpio la pulidora y la dejó donde estaba. Posteriormente hizo aseo a la zona de trabajo	
11) ¿Sabe llenar el registro bien?	Diligencia bien el registro de producción y calidad	

	EVALUACIÓN PRÁCTICA	Código:EP-GR-S1A
		Versión: 0 Fecha:22/08/14
<p>Nombre de categoría: Máquinas Simples</p> <p>Nombre del cargo: OPERARIO DE TANQUE DE FUMIGACIÓN</p> <p>Nivel de complejidad del cargo: Nivel 1</p> <p>Nombre y apellidos del operario: _____</p> <p>Nombres y apellidos del evaluador: _____</p> <p>Fecha: _____</p> <p>Hora: _____</p> <p>Esta evaluación consiste en ir marcando todas las actividades con el símbolo de correcto (✓) la Columna “Cumple”, siempre y cuando las realice bien. La primera parte consiste en comprobar si el operario tiene en cuenta la inspección que debe realizarse a la máquina; la segunda parte estará relacionada el alistamiento de la máquina y finalmente la tercera parte está relacionada con el dominio del colaborador con la máquina en funcionamiento</p>		
Primera parte. INSPECCIÓN		

A cumplir	Explicación	¿Cumple?
1) ¿Revisa que el tanque no tenga fugas?	Debe verificar si hay fugas en el tanque con la finalidad de solucionar el problema antes de empezar a trabajar y evitar así desperdicio de mezcla por fugas	
2) ¿Inspeccionó el buen estado de la herramienta de trabajo?	El cepillo está en buenas condiciones para realizar el proceso de fumigación	
Segunda parte. ALISTAMIENTO		
A cumplir	Explicación	¿Cumple?
3) ¿El fumigante que usa es el adecuado?	Debe usar el fumigante C.C.B	
4) ¿Utiliza la proporción de C.C.B y de agua correcta?	La proporción correcta es 1:20 ,es decir, para 1ml de C.C.B hay que agregar 20ml de agua Ej: si va a preparar 6,64ml (volumen de una tapa de gaseosa) el colaborador deberá agregar 132,8 ml de agua aproximadamente 1/3 de una botella de gaseosa de 400 ml	
Tercera parte. OPERACION		
A cumplir	Explicación	¿Cumple?
5) ¿Al sumergir las estibas en la mezcla, lo hace con las estibas correctas?	Únicamente debe fumigar las estibas que estén marcadas por calidad	
6) ¿Al sumergir las estibas distribuye mezcla en todas las partes de la estiba?	Para distribuir mezcla en todas las partes de la estiba lo debe hacer con la ayuda del cepillo	
7) ¿Sabe que sustancia aplicar para reconocer cuales estibas han sido fumigadas?	Cuando las estibas se secan y es difícil reconocer cuales han sido fumigadas y cuáles no, el colaborador debe aplicar CLORAZUROL y si aparece un color azul es porque ya han sido fumigadas	
8) ¿Sabe llenar bien los formatos de registro?	Diligencia bien el registro de producción y calidad	
9) ¿Utiliza los implementos de protección personal?	Overol, gafas de seguridad, mascarilla contra gas, protector auditivo, delantal, botas plásticas	
10) ¿Dejó la zona de trabajo limpia y ordenada?	Limpio el tanque y la dejó donde estaba. Posteriormente hizo aseo a la zona de trabajo	

	EVALUACIÓN PRÁCTICA	Código:EP-GR-S1B
		Versión: 0 Fecha:22/08/14
<p>Nombre de categoría: Máquinas Simples</p> <p>Nombre del cargo: OPERARIO DE MALETIN DE FUMIGACIÓN (CACORRA)</p> <p>Nivel de complejidad del cargo: Nivel 1</p> <p>Nombre y apellidos del operario: _____</p> <p>Nombres y apellidos del evaluador: _____</p> <p>Fecha: _____</p>		

Hora: _____		
<p>Esta evaluación consiste en ir marcando todas las actividades con el símbolo de correcto (✓) la Columna "Cumple", siempre y cuando las realice bien.</p> <p>La primera parte consiste en comprobar si el operario tiene en cuenta la inspección que debe realizarse a la máquina; la segunda parte estará relacionada el alistamiento de la máquina y finalmente la tercera parte está relacionada con el dominio del colaborador con la máquina en funcionamiento</p>		
Primera parte. INSPECCIÓN		
A cumplir	Explicación	¿Cumple?
1) ¿Revisa que la mochila no tenga fugas?	Debe verificar si hay fugas en la mochila con la finalidad de solucionar el problema antes de empezar a trabajar y desperdiciar demasiada mezcla preparada para fumigar	
2) ¿Verifica el correcto funcionamiento de la palanca de aspersor?	Al presionar la palanca de aspersión está bien ajustada	
Segunda parte. ALISTAMIENTO		
A cumplir	Explicación	¿Cumple?
3) ¿Al subir y bajar la palanca del maletín (cargar maletín) y al presionar la palanca de aspersión, sale con buena presión la mezcla?	La mochila debe ser inicialmente cargada con agua y verificar que al cargar el maletín esta no tiene fugas por la parte superior del cilindro y que al presionar la palanca de aspersión sale, la mezcla se dispara.	
4) ¿El fumigante que usa es el adecuado?	Debe usar el fumigante DURSBN	
5) ¿Utiliza la proporción de DURSBN y de agua correcta?	La proporción correcta es de 5 galones de agua por los cm cúbicos que hace la taba del maletín	
Tercera parte. OPERACION		
A cumplir	Explicación	¿Cumple?
6) ¿Fumiga las estibas a favor del viento?	Al fumigar las estibas el colaborador debe hacerlo espaldas al viento	
7) ¿Fumiga los arrumes de estibas de manera adecuada?	Al fumigar las estibas debe introducir el brazo aspersor en medio de las estibas para que queden completamente fumigadas	
8) ¿Sabe llenar bien los formatos de registro?	Diligencia bien el registro de producción y calidad	
9) ¿Utiliza los implementos de protección personal?	Overol, gafas de seguridad, mascarilla contra gas, protector auditivo, delantal, botas plásticas	
10) ¿Dejó la zona de trabajo limpia y ordenada?	Limpio el tanque y la dejó donde estaba. Posteriormente hizo aseo a la zona de trabajo	

	EVALUACIÓN PRÁCTICA	Código:EP-GR-S2
		Versión: 0 Fecha:22/08/14
<p>Nombre de categoría: Máquinas SIMPLES</p> <p>Nombre del cargo: OPERARIO DE CANTEADORA</p> <p>Nivel de complejidad del cargo: Nivel 2</p> <p>Nombre y apellidos del operario: _____</p>		

Nombres y apellidos del evaluador: _____

Fecha: _____

Hora: _____

Esta evaluación consiste en ir marcando todas las actividades con el símbolo de correcto (✓) la Columna “Cumple”, siempre y cuando las realice bien.

La primera parte consiste en comprobar si el operario tiene en cuenta la inspección que debe realizarse a la máquina; la segunda parte estará relacionada el alistamiento de la máquina y finalmente la tercera parte está relacionada con el dominio del colaborador con la máquina en funcionamiento

Primera parte. INSPECCIÓN

A cumplir	Explicación	¿Cumple?
1) ¿Verifica que no estén objetos extraños en el porta cuchillas?	Debe ver que nada obstruya el libre movimiento del porta cuchillas	
2) ¿Inspeccionó el estado de las cuchillas de corte?	Verifica que las cuchillas de corte están en buen estado, es decir, con filo y sin deformaciones	
3) ¿Prende y apaga la máquina antes de empezar a trabajar?	Debe verificar que los botones de encendido y apagado de la máquina funcionan correctamente	

Segunda parte. ALISTAMIENTO

A cumplir	Explicación	¿Cumple?
4) ¿Da la correcta profundidad de corte?	Debe bajar la mesa de alimentación hasta una distancia de 1/16 de pulgada con el fin de evitar contragolpes	
5) ¿Sabe quitar y poner una cuchilla de corte?	Al quitar y colocar la nueva cuchilla, esta corta derecho, es decir, la cuchilla de corte no queda torcida y es la adecuada para ese material	
6) ¿Ajusta la guía de la máquina para alisar madera?	Debe mover la perilla de manual de control dual para darle 90 grados a la guía para todas las caras de la madera que den lisas y forme un ángulo de 90 grados	
7) ¿Ajusta la guía de la máquina para realizar chaflanados?	Debe mover la perilla de manual de control dual para darle 45 grados a la guía para que las esquinas de la madera queden con chaflanes de 45 grados	
8) ¿Coloca la guarda a la máquina?	Debe trabajar siempre con la guarda de seguridad para evitar que los dedos o manos sean rebanados por las cuchillas de corte	
9) ¿Lubrica la mesa de alimentación y la mesa de salida?	Debe hacerlo para disminuir la fricción al desplazar la madera por las mesas	


Tercera parte. OPERACION

A cumplir	Explicación	¿Cumple?
10) ¿Cantea la madera con la posición de las fibras hacia las cuchillas?	No debe cantea la madera a contra fibra, debe ser con las fibras apuntando hacia las cuchillas para obtener un mejor acabado	
11) ¿Utiliza las dos manos para cantea?	Con una mano debe hacer presión contra la guía y con la otra empujar la madera	
12) ¿La persona que está alimentando la maquina no debe	La posición de la persona que alimenta la máquina debe estar al lado de la máquina	

estar enfrente de la mesa de alimentación?	con el fin de evitar contragolpes	
13) ¿El canteado en la madera quedo bien?	Cuando un canteado en la madera queda bien es porque sus ángulos deben formar 90 grados y la madera debe tener la misma distancia en todas sus caras.	
14) ¿Cuándo realiza chaflanes lo hace bien?	Los chaflanes que realice al cuartón deben ser de 1cm	
15) ¿Espera a que compañero de trabajo vaya clasificando la madera antes de seguir alimentando?	El colaborador que alimenta la máquina tiene que esperar a que su compañero para evitar que clasifique mal la madera	
16) ¿Sabe llenar bien los formatos de registro?	Diligencia bien el registro de producción y calidad	
17) ¿Utiliza los implementos de protección personal?	Overol, gafas de seguridad, tapa bocas, protector auditivo, botas de seguridad	
18) ¿Dejó la zona de trabajo limpia y ordenada?	Limpio la caladora y la dejó donde estaba. Posteriormente hizo aseo a la zona de trabajo	

	EVALUACIÓN PRÁCTICA	Código:EP-GR-S3
		Versión: 0 Fecha:22/08/14
<p> Nombre de categoría: Máquinas Simples Nombre del cargo: OPERARIO DE SIERRA RADIAL Nivel de complejidad del cargo: Nivel 3 </p> <p> Nombre y apellidos del operario: _____ </p> <p> Nombres y apellidos del evaluador: _____ </p> <p> Fecha: _____ </p> <p> Hora: _____ </p> <p> Esta evaluación consiste en ir marcando todas las actividades con el símbolo de correcto (✓) la Columna "Cumple", siempre y cuando las realice bien. La primera parte consiste en comprobar si el operario tiene en cuenta la inspección que debe realizarse a la máquina; la segunda parte estará relacionada el alistamiento de la máquina y finalmente la tercera parte está relacionada con el dominio del colaborador con la máquina en funcionamiento </p>		
Primera parte. INSPECCIÓN		
A cumplir	Explicación	¿Cumple?
1) ¿Verifica que no estén objetos extraños cerca del disco de corte?	Debe inspeccionar que no esté ningún objeto extraño que pueda ocasionar un accidente	
2) ¿Inspecciona el estado de los dientes del disco de corte?	El disco de corte debe tener todos sus dientes en buen estado ya que si falta uno o dos de forma seguida puede generar que se sigan partiendo los dientes, los cuales salen disparados lo cual podría ocasionar un accidente	
3) ¿Prende y apaga la máquina antes de empezar a trabajar?	Debe verificar que los botones de encendido y apagado de la máquina funcionan	

	correctamente	
Segunda parte. ALISTAMIENTO		
A cumplir	Explicación	¿Cumple?
4) ¿Gradúa la altura del cabezal de corte según el material a acortar?	Debe girar el volante que está ubicado en la parte inferior de la mesa para subir y bajar el cabezal de corte y graduarlo al material a cortar	
5) ¿Sabe quitar y poner un disco de corte?	Al quitar y colocar el nuevo disco de corte lo hace de forma en que sus diente de corte apunten hacia abajo, además de que el disco de corte quede girando de forma recta	
6) ¿Coloca el disco de corte adecuado?	Debe reconocer si es un disco para madera duro o para madera suave, teniendo en cuenta el paso entre dientes o el tipo de dientes (<i>Dientes planos y trapezoidales; Diente plano alternado; Dientes planos con biselado en lados alternados; Dientes alternados</i>)	
7) ¿Ajusta el tope de la guía a la distancia correcta?	Debe mover el tope de la guía de acuerdo a la distancia con que quiere cortar el material	
8) ¿Sabe cómo darle inclinaciones al cabezal de corte?	El brazo de corte que sostiene el cabezal puede girarse hasta los 45 grados	
Tercera parte. OPERACION		
A cumplir	Explicación	¿Cumple?
9) ¿Al realizar cortes en la sierra radial la posición del colaborador es la correcta?	Debe ubicarse al lado del cabezal, nunca de frente para evitar accidentes	
10) ¿Al entregarle una madera de 3m de largo X 10cm de ancho X 8cm de espesor, los corta bien?	Cortar bien el material quiere decir que el colaborador debe hacer cortes de 14cm ya que el material a trabajar es madera para los tacos de la estiba	
11) ¿Al cortar una madera a una longitud exigida, se encuentra entre las especificaciones de producción?	Al realizar cortes la madera debe estar comprendida entre longitudes de +/- 2mm	
12) ¿Sabe llenar bien los formatos de registro?	Diligencia bien el registro de producción y calidad	
13) ¿Utiliza los implementos de protección personal?	Overol, gafas de seguridad, tapa bocas, protector auditivo, botas de seguridad	
14) ¿Dejó la zona de trabajo limpia y ordenada?	Limpio la caladora y la dejó donde estaba. Posteriormente hizo aseo a la zona de trabajo	

	EVALUACIÓN PRÁCTICA	Código:EP-GR-S4
		Versión: 0 Fecha:22/08/14
Nombre de categoría: Máquinas Simples Nombre del cargo: OPERARIO DE PENDULO Nivel de complejidad del cargo: Nivel 4 Nombre y apellidos del operario: _____ Nombres y apellidos del evaluador: _____		

Fecha: _____ Hora: _____		
<p>Esta evaluación consiste en ir marcando todas las actividades con el símbolo de correcto (✓) la Columna "Cumple", siempre y cuando las realice bien.</p> <p>La primera parte consiste en comprobar si el operario tiene en cuenta la inspección que debe realizarse a la máquina; la segunda parte estará relacionada el alistamiento de la máquina y finalmente la tercera parte está relacionada con el dominio del colaborador con la máquina en funcionamiento</p>		
Primera parte. INSPECCIÓN		
A cumplir	Explicación	¿Cumple?
1) ¿Revisa el estado de la chumacera y el disco de corte?	Verifica que los tornillos de la chumacera estén bien ajustados y engrasados además de verificar que el disco está bien ajustado	
2) ¿Inspeccionó el estado del disco de corte?	Debe revisar el estado de los dientes del disco de corte, es decir, que tengan filo y que no estén partidos	
3) ¿Inspecciona la buen conexión del acople del manómetro y que éste tenga la presión que se necesita?	La presión del manómetro debe ser de 100 p.s.i	
4) ¿Inspecciona el buen estado de la máquina?	Debe detectar si hay sonidos fuera de lo normal además de comprobar que el pedal y los botones de prender y apagar están funcionando correctamente	
Segunda parte. ALISTAMIENTO		
A cumplir	Explicación	¿Cumple?
5) ¿Sabe quitar y poner un disco de corte nuevo?	Debe saber quitar las guardas para poder acceder al disco de corte y proceder a retirar el viejo y colocar el nuevo	
6) ¿Coloca el disco de corte bien?	La posición correcta del disco de corte debe ser con los dientes del mismo apuntando hacia abajo	
7) ¿Utiliza topes de madera para configurar la medida del corte a realizar?	Debe colocar topes de madera en la guía para cumplir con la medida del corte que se solicita	
8) ¿Aceita la mesa de entrada y salida de material con a.c.p.m.?	Debe hacerlo para disminuir la fricción a la hora de desplazar el material hacia el disco de corte	
Tercera parte. OPERACION		
A cumplir	Explicación	¿Cumple?
9) ¿Al realizar el despunte de la madera lo hace bien?	El despunte de la madera debe estar comprendido entre 2 y 10 cm	
10) ¿Si se pide que el tope de la guía este a 1,20m de distancia con respecto al disco de corte y si se le pide que corte 20 cm de una madera de 100cm utiliza el tope de madera correcto?	Debe utilizar un tope de madera de 40 cm para que la madera de 1m quede con 80 cm, es decir, cumpla con lo que se le está pidiendo	
11) ¿Cuándo se le pide que corte a una longitud de 80cm, cumple con las medidas?	Cuando realiza un corte, este tiene una tolerancia máximo de +/- 2mm, es decir, la medara cortada puede medir 78 a 82cm	
12) ¿Verificó la orden de	Reconoce que material debe utilizar, cuántas	

producción?	unidades debe cortar y a qué medidas	
13) ¿Sabe llenar bien los formatos de registro?	Diligencia bien el registro de producción y calidad	
14) ¿Utiliza los implementos de protección personal?	Overol, gafas de seguridad, tapa bocas, protector auditivo, botas de seguridad	
15) ¿Dejó la zona de trabajo limpia y ordenada?	Limpio la caladora y la dejó donde estaba. Posteriormente hizo aseo a la zona de trabajo	

	EVALUACIÓN PRÁCTICA	Código:EP-GR-I1
		Versión: 0 Fecha:22/08/14

Nombre de categoría: Máquinas Intermedias
Nombre del cargo: OPERARIO DE SIERRA CIRCULAR
Nivel de complejidad del cargo: Nivel 1

Nombre y apellidos del operario: _____

Nombres y apellidos del evaluador: _____

Fecha: _____

Hora: _____

Esta evaluación consiste en ir marcando todas las actividades con el símbolo de correcto (✓) la Columna “Cumple”, siempre y cuando las realice bien.
La primera parte consiste en comprobar si el operario tiene en cuenta la inspección que debe realizarse a la máquina; la segunda parte estará relacionada el alistamiento de la máquina y finalmente la tercera parte está relacionada con el dominio del colaborador con la máquina en funcionamiento


Primera parte. INSPECCIÓN

A cumplir	Explicación	¿Cumple?
1) ¿Verifica que no estén objetos extraños en el disco de corte?	Debe ver que nada obstruya el libre movimiento del disco de corte	
2) ¿Inspeccionó el estado del disco de corte?	Verifica que el disco de corte está en buen estado, es decir, con todos los dientes del disco de corte en buen estado	
3) ¿Prende y apaga la máquina antes de empezar a trabajar?	Debe verificar que los botones de encendido y apagado de la máquina funcionan correctamente	

Segunda parte. ALISTAMIENTO

A cumplir	Explicación	¿Cumple?
4) ¿Da la correcta profundidad de corte?	Mide el material a cortar con el metro y luego da la altura de corte incrementándole a esa altura de 3 a 6mm, es decir, debe sobresalir de 3 a 6 mm los dientes del material. Para trabajar correctamente y evitar contragolpes	
5) ¿Sabe quitar y poner una un disco de corte?	Al quitar y colocar el nuevo disco de corte, éste queda derecho, es decir, el disco de corte no queda torcido	
6) ¿El disco de corte es colocado de forma correcta?	La dirección de los dientes del disco de corte deben apuntar en la dirección de la	

	mesa de alimentación	
7) ¿Ajusta la guía de la máquina para realizar cortes a 90 grados?	Debe quitar el seguro de la guía y con la ayuda de una escuadra dejar la guía a 90 grados	
8) ¿Ajusta la guía de la máquina para realizar biselados?	Debe quitarle el seguro de la guía para darle 45 grados a ésta y de este modo las esquinas de la madera queden con biselados de 45 grados	
9) ¿Lubrica la mesa de alimentación y la mesa de salida?	Debe hacerlo para disminuir la fricción al desplazar la madera por las mesas	
Tercera parte. OPERACION		
A cumplir	Explicación	¿Cumple?
10) ¿Corta la madera longitudinalmente utilizando sus manos y el brazo ayuda?	Con una mano debe hacer presión contra la guía y con la otra empuja la madera pero al ir finalizando toma el brazo ayuda (palo de madera con una uña en uno de sus extremos) para terminar de empujar el material.	
11) ¿Cuándo al colaborador se le pide que la madera tenga un espesor de 5cm lo cumple?	El operario debe realizar el corte longitudinalmente bien, es decir, la madera en todas sus caras debe tener la misma distancia	
12) ¿Al realizar el corte longitudinal el espesor de la madera cumple con las especificaciones?	El corte longitudinal que se le exige, puede estar entre +/- 3mm	
13) ¿Cuándo realiza biselados lo hace bien?	Al realizar el biselado debe hacerlo con las especificaciones exigidas en aquel momento o día de la evaluación; para dar inclinación a la mesa debe aflojar el tornillo de seguridad y luego girar el volante que le da inclinación a la mesa de trabajo con el fin de realizar los biselados	
14) ¿Espera a que compañero de trabajo vaya clasificando la madera antes de seguir alimentando?	El colaborador que alimenta la máquina tiene que esperar a que su compañero para evitar que clasifique mal la madera	
15) ¿Sabe llenar bien los formatos de registro?	Diligencia bien el registro de producción y calidad	
16) ¿Utiliza los implementos de protección personal?	Overol, gafas de seguridad, tapa bocas, protector auditivo, botas de seguridad	
17) ¿Dejó la zona de trabajo limpia y ordenada?	Limpio la caladora y la dejó donde estaba. Posteriormente hizo aseo a la zona de trabajo	


	EVALUACIÓN PRÁCTICA	Código:EP-GR-I2
		Versión: 0 Fecha:22/08/14
Nombre de categoría: Máquinas Intermedias Nombre del cargo: OPERARIO DE SIN FIN Nivel de complejidad del cargo: Nivel 2 Nombre y apellidos del operario: _____ Nombres y apellidos del evaluador: _____		

Fecha: _____		
Hora: _____		
<p>Esta evaluación consiste en ir marcando todas las actividades con el símbolo de correcto (✓) la Columna "Cumple", siempre y cuando las realice bien.</p> <p>La primera parte consiste en comprobar si el operario tiene en cuenta la inspección que debe realizarse a la máquina; la segunda parte estará relacionada el alistamiento de la máquina y finalmente la tercera parte está relacionada con el dominio del colaborador con la máquina en funcionamiento</p>		
Primera parte. INSPECCIÓN		
A cumplir	Explicación	¿Cumple?
1) ¿Verifica el buen funcionamiento del pedal?	Presiona el pedal de la máquina y la piña abre y cierra cuando deja de presionar el pedal	
2) ¿Inspeccionó el estado de la cinta de corte?	Verifica que la cinta de corte este en buen estado, es decir, con filo, sin cortes en la cinta de la cuchilla y con todos sus dientes completos	
3) ¿Prende y apaga la máquina antes de empezar a trabajar?	Debe verificar que los botones de encendido y apagado de la máquina funcionan correctamente	
Segunda parte. ALISTAMIENTO		
A cumplir	Explicación	¿Cumple?
4) ¿Sabe colocar la cinta de corte en la máquina?	Debe colocar la cinta sobre los dos tambores (rueda superior e inferior), con los dientes apuntando hacia la mesa de alimentación	
5) ¿Da la tensión correcta a la cinta de corte?	La tensión que se le debe dar a la cinta de corte debe ser de 1500Lb	
6) ¿Gradúa el ancho de corte correctamente?	Debe quitar el seguro de la guía y mover el volante para mover dicha guía y posteriormente colocar el seguro	
7) ¿Gradúa correctamente la piña?	Debe girar el volante que está arriba del pedal para acercar la piña al espesor del material y así la piña pueda arrastrar el material	
8) ¿No da mucha flexibilidad a la cinta de corte?	Debe subir o bajar la cuña para disminuir flexibilidad en la cinta para que los longitudinal tenga la misma distancia en todas sus caras	
9) ¿Lubrica la mesa de alimentación y la mesa de salida?	Debe hacerlo para disminuir la fricción al desplazar la madera por las mesas	
Tercera parte. OPERACION		
A cumplir	Explicación	¿Cumple?
10) ¿Utiliza las dos manos para empujar inicialmente el material?	Debe empujar el material hasta que la piña haga contacto con el material y la arrastre	
11) ¿Cuándo el operario corta una madera de 110cmLargo X 15cmAncho X 5,5cmEspesor lo hace bien?	el colaborador debe dejar el ancho de 15cm en 12,5cm y finalmente el ancho de 12,5 debe dejarlo a 6,2cm	
12) ¿Al realizar el corte longitudinal el espesor de la madera cumple con las especificaciones?	Después de haber realizado un corte longitudinal, el espesor debe estar comprendido entre +/- 1mm en la medida que se le exige ej; corte de 5mm, es	

	aceptable 4mm o 6 mm	
13) ¿Espera a que compañero de trabajo vaya clasificando la madera antes de seguir alimentando?	El colaborador que alimenta la máquina tiene que esperar a que su compañero para evitar que clasifique mal la madera	
14) ¿Sabe llenar bien los formatos de registro?	Diligencia bien el registro de producción y calidad	
15) ¿Utiliza los implementos de protección personal?	Overol, gafas de seguridad, tapa bocas, protector auditivo, botas de seguridad	
16) ¿Dejó la zona de trabajo limpia y ordenada?	Limpio la caladora y la dejó donde estaba. Posteriormente hizo aseo a la zona de trabajo	

	EVALUACIÓN PRÁCTICA	Código:EP-GR-I3
		Versión: 0 Fecha:22/08/14
<p>Nombre de categoría: Máquinas Intermedias</p> <p>Nombre del cargo: OPERARIO DE NOTCHER</p> <p>Nivel de complejidad del cargo: Nivel 3</p> <p>Nombre y apellidos del operario: _____</p> <p>Nombres y apellidos del evaluador: _____</p> <p>Fecha: _____</p> <p>Hora: _____</p>		
<p>Esta evaluación consiste en ir marcando todas las actividades con el símbolo de correcto (✓) la Columna "Cumple", siempre y cuando las realice bien.</p> <p>La primera parte consiste en comprobar si el operario tiene en cuenta la inspección que debe realizarse a la máquina; la segunda parte estará relacionada el alistamiento de la máquina y finalmente la tercera parte está relacionada con el dominio del colaborador con la máquina en funcionamiento</p>		
Primera parte. INSPECCIÓN		
A cumplir	Explicación	¿Cumple?
1) ¿Verifica que no estén objetos extraños en el porta cuchillas?	Debe ver que nada obstruya el libre movimiento del porta cuchillas	
2) ¿Inspeccionó el estado de las cuchillas de corte?	Verifica que las cuchillas de corte (cuadradas y circulares) están en buen estado, es decir, con filo y sin deformaciones	
3) ¿Prende y apaga la máquina antes de empezar a trabajar?	Debe verificar que los botones de encendido y apagado de la máquina funcionan correctamente	
Segunda parte. ALISTAMIENTO		
A cumplir	Explicación	¿Cumple?
4) ¿Conecta el acople de la máquina con el del manómetro?	Debe hacerlo con el fin de permitir el movimiento de la mesa a través de los botones de la máquina	
5) ¿Sabe quitar y poner las cuchillas de corte (cuadradas y circulares) al porta cuchillas?	Al quitar y colocar las nuevas cuchillas, todas quedan a la misma altura con el fin de evitar que el bocado del material queda torcido	

6) ¿Sabe cómo variar la altura del bocado?	Para variar la altura del bocado debe colocar tablas debajo de la mesa de trabajo para ir disminuyendo el bocado del cuartón. Ya que la altura máximo de bocado en la máquina es de 7cm	
7) ¿Sabe cómo variar el ancho del bocado del tablón?	El ancho máximo del porta cuchillas es de 23 cm, por lo tanto para variar el ancho el operario debe colocar topes de madera en las esquinas de la guía de la máquina con el fin de abrir más el bocado	
8) ¿Lubrica rápidamente los rieles por dónde se desliza la mesa de trabajo?	Debe hacerlo para disminuir la fricción y evitar que la mesa se quede pegada al momento de realizar el corte, En caso de quedarse pegada se debe presionar el botón que devuelve la mesa en la posición inicial	
Tercera parte. OPERACION		
A cumplir	Explicación	¿Cumple?
9) ¿Presiona los dos botones hasta que el bocado quede hecho completamente?	El colaborador no debe soltar los botones que mueven la mesa hasta hacer completamente contacto con los porta cuchillas, con el fin de que el bocado quede completo	
10) ¿Si se le pide que haga un bocado a una altura de 5 cm, bocado de 23 cm y vuelos de 14 cm lo hace bien?	+Debe colocar una tabla de 2,5 cm sobre el material que vamos a realizar el bocado para que este quede a una altura final de 5cm. +Para obtener el vuelo de 14cm en ambos extremos debe colocar topes dejando que la madera descansa solo en 7cm de la guía	
11) ¿Si se le pide que haga un bocado a una altura de 7,5 cm, bocado de 25 cm y vuelos de 10 cm lo hace bien?	El operario debe medir 5 cm en la guía con el metro y correr el tope a esta distancia debido a que la distancia que hay de vuelo (no guía) entre las cuchillas y la guía es de 7 cm. Al realizar el bocado quedara de 23cm pero luego de haber hecho el bocado se colocara un tope de madera en la guía para desplazar 2 cm el bocado y este quede de 25cm y el vuelo quede de 10 cm. Este procedimiento se repetirá para el segundo vuelo en la madera.	
12) ¿Sabe llenar bien los formatos de registro?	Diligencia bien el registro de producción y calidad	
13) ¿Utiliza los implementos de protección personal?	Overol, gafas de seguridad, tapa bocas, protector auditivo, botas de seguridad	
14) ¿Dejó la zona de trabajo limpia y ordenada?	Limpio la caladora y la dejó donde estaba. Posteriormente hizo aseo a la zona de trabajo	

	EVALUACIÓN PRÁCTICA	Código:EP-GR-I4A
		Versión: 0 Fecha:22/08/14
Nombre de categoría: Máquinas Intermedias Nombre del cargo: OPERARIO DE ENSAMBLE - MAYPRO Nivel de complejidad del cargo: Nivel 4		

Nombre y apellidos del operario: _____


Nombres y apellidos del evaluador: _____

Fecha: _____

Hora: _____

Esta evaluación consiste en ir marcando todas las actividades con el símbolo de correcto (✓) la Columna “Cumple”, siempre y cuando las realice bien.
La primera parte consiste en comprobar si el operario tiene en cuenta la inspección que debe realizarse a la máquina; la segunda parte estará relacionada el alistamiento de la máquina y finalmente la tercera parte está relacionada con el dominio del colaborador con la máquina en funcionamiento


Primera parte. INSPECCIÓN		
A cumplir	Explicación	¿Cumple?
1) ¿Verifica que no estén objetos extraños en el sensor de la banda transportadora?	Debe ver que nada obstruya el sensor de movimiento ya que este nos permite que la banda transportadora se detenga automáticamente	
2) ¿Verifica que el tablero de control no tiene objetos con líquidos?	No debe haber ningún objeto sobre el tablero de control con el fin de evitar derramamientos de líquidos y en su defecto crear un corto	
3) ¿Prende y apaga la máquina antes de empezar a trabajar?	Debe verificar que los botones de encendido y apagado de la máquina funcionan correctamente como también sus temporizadores	
Segunda parte. ALISTAMIENTO		
A cumplir	Explicación	¿Cumple?
4) ¿Sabe dar el ancho a la máquina teniendo en cuenta el ancho de la estiba?	Debe girar el volante que está debajo del tablero de control para dar ancho a la máquina	
5) ¿Sabe programar la máquina?	Sebe programar el número de estibas que se van arrumar, activar las sierras para matar el filo de la estiba	
6) ¿Lubrica los rieles y de la banda transportadora?	Debe hacerlo para disminuir la fricción al desplazar las estibas y no forzar el motor de la banda transportadora	
Tercera parte. OPERACION		
A cumplir	Explicación	¿Cumple?
7) ¿Al presionar el pedal que envía la estiba a la máquina se apilan como lo configuro (arrumar 5 estibas)?	Al presionar el pedal, la máquina debe arrumar las 5 estibas, cumpliendo con la configuración que le dio a la máquina	
8) ¿Sabe llenar bien los formatos de registro?	Diligencia bien el registro de producción y calidad	
9) ¿Utiliza los implementos de protección personal?	Overol, gafas de seguridad, tapa bocas, protector auditivo, botas de seguridad	
10) ¿Dejó la zona de trabajo limpia y ordenada?	Limpio la caladora y la dejó donde estaba. Posteriormente hizo aseo a la zona de trabajo	

	EVALUACIÓN PRÁCTICA	Código: EP-GR-I4B
		Versión: 0 Fecha: 22/08/14
Nombre de categoría: Máquinas Intermedias Nombre del cargo: OPERARIO DE ENSAMBLE - CLAVADORAS NEUMATICAS Nivel de complejidad del cargo: Nivel 4 Nombre y apellidos del operario: _____ Nombres y apellidos del evaluador: _____ Fecha: _____ Hora: _____		
<p>Esta evaluación consiste en ir marcando todas las actividades con el símbolo de correcto (✓) la Columna "Cumple", siempre y cuando las realice bien.</p> <p>La primera parte consiste en comprobar si el operario tiene en cuenta la inspección que debe realizarse a la máquina; la segunda parte estará relacionada el alistamiento de la máquina y finalmente la tercera parte está relacionada con el dominio del colaborador con la máquina en funcionamiento</p>		
Primera parte. INSPECCIÓN		
A cumplir	Explicación	¿Cumple?
1) ¿Verifica que ningún objeto extraño está obstruyendo la salida del clavo?	Debe hacerlo con el fin de garantizar que la pistola no se vaya a dañar y/u ocurrir un accidente	
2) ¿Verifica que el seguro de la máquina está funcionando?	Debe verificar el buen funcionamiento del seguro de la pistola con el fin de evitar accidentes	
3) ¿Verifica que el acople entre el manómetro y pistola estén bien?	Verifica que no hay fugas de aire en la unión del acople de la pistola y el manómetro	
4) ¿Presiona el disparador de la pistola sin que este cargada?	Debe probar si la pistola está trabajando bien, es decir, que no tenga sonidos fuera de lo normal	
Segunda parte. ALISTAMIENTO		
A cumplir	Explicación	¿Cumple?
5) ¿Coloca de forma correcta el carrete de clavos en la pistola?	Debe colocar el carrete de clavos en el cargador e insertar el primer clavo en el riel y el segundo clavo en el trinquete de la pistola y finalmente cerrar cubierta del cargador y cerrar el pestillo de la puerta de alimentación	
6) ¿Lubrica la pistola con el aceite correcto y en la cantidad correcta?	Debe lubricar la pistola con aceite neumático, echándole 3 gotas al tubo de salida del clavo	
7) ¿El manómetro esta con la presión de aire correcta?	La presión de aire debe estar comprendido entre los 90 y 120 p.s.i	
Tercera parte. OPERACION		
A cumplir	Explicación	¿Cumple?
8) ¿Sabe cómo ensamblar estibas?	Debe saber que dimensiones debe tener la guía que va armar, si lleva tendido o no. (todo esto a través de la interpretación de la orden de producción)	


9) ¿Utiliza las dos manos al utilizar la pistola?	Debe utilizar las dos manos con la finalidad de trabajar de manera eficiente y evitar lesiones en un futuro	
10) ¿Dobla los clavos después de ensamblar la primera cara de la estiba?	Luego de ensamblar la primera cara de la estiba, le da vuelta y toma un martillo para doblar todos sus clavos	
11) ¿Sabe llenar bien los formatos de registro?	Diligencia bien el registro de producción y calidad	
12) ¿Utiliza los implementos de protección personal?	Overol, gafas de seguridad, tapa bocas, protector auditivo, botas de seguridad	
13) ¿Dejó la zona de trabajo limpia y ordenada?	Limpio la caladora y la dejó donde estaba. Posteriormente hizo aseo a la zona de trabajo	

	EVALUACIÓN PRÁCTICA	Código:EP-GR-I4C
		Versión: 0 Fecha:22/08/14
<p>Nombre de categoría: Máquinas Intermedias</p> <p>Nombre del cargo: OPERARIO DE ENSAMBLE - ATORNILLADOR ELECTRICO</p> <p>Nivel de complejidad del cargo: Nivel 4</p> <p>Nombre y apellidos del operario: _____</p> <p>Nombres y apellidos del evaluador: _____</p> <p>Fecha: _____</p> <p>Hora: _____</p>		
<p>Esta evaluación consiste en ir marcando todas las actividades con el símbolo de correcto (✓) la Columna "Cumple", siempre y cuando las realice bien.</p> <p>La primera parte consiste en comprobar si el operario tiene en cuenta la inspección que debe realizarse a la máquina; la segunda parte estará relacionada el alistamiento de la máquina y finalmente la tercera parte está relacionada con el dominio del colaborador con la máquina en funcionamiento</p>		
Primera parte. INSPECCIÓN		
A cumplir	Explicación	¿Cumple?
1) ¿Verifica que el toma corriente está en condiciones ideales?	Verifica que el toma corriente está bien empotrado a la pared	
2) ¿Prende y apaga la pistola eléctrica?	Debe probar si la pistola está trabajando bien, es decir, que no tenga sonidos fuera de lo normal y apaga al retirar el dedo del gatillo	
Segunda parte. ALISTAMIENTO		
A cumplir	Explicación	¿Cumple?
3) ¿Selecciona la broca adecuada para los tornillos de la faja?	Debe colocar en la pistola la broca que calce correctamente en la cabeza del tornillo, con el fin de evitar que la broca se pele, es decir, gire sin introducir el tornillo dañándose la cabeza del tornillo y punta de la broca	
4) ¿Sabe cómo colocar la faja de tornillos en la pistola?	Debe colocar la faja en la guía para faja y posteriormente tirar de la faja hasta que uno de los tornillos quede alineado con la broca	

	de la pistola	
5) ¿Gradúa la pistola de acuerdo a la longitud del tornillo?	Debe retirar el tornillo asegurador ubicado en la salida de la faja de tornillos y deslizar la parte móvil para alinear los agujeros (marcas de longitud) en la posición que necesitamos y finalmente coloca otra vez el tornillo asegurador	
Tercera parte. OPERACION		
A cumplir	Explicación	¿Cumple?
6) ¿Ensambla los tornillos de manera correcta?	Debe tomar la pistola con las dos manos y sostenerla a un ángulo de 90 grados y posteriormente presionar el gatillo antes de hacer contacto con el material	
7) ¿El tornillo queda al mismo nivel del material?	Como el tornillo es avellanado y al embutir éste en el material debe quedar al mismo nivel del material	
8) ¿Después de introducir un tornillo sabe cómo retirarlo?	Para extraer el tornillo debe girar el inversor que está arriba del gatillo, para de este modo retirar el tornillo que ha sido ensamblado	
9) ¿Sabe llenar bien los formatos de registro?	Diligencia bien el registro de producción y calidad	
10) ¿Utiliza los implementos de protección personal?	Overol, gafas de seguridad, tapa bocas, protector auditivo, botas de seguridad	
11) ¿Dejó la zona de trabajo limpia y ordenada?	Limpio la caladora y la dejó donde estaba. Posteriormente hizo aseo a la zona de trabajo	

	EVALUACIÓN PRÁCTICA	Código:EP-GR-I4D
		Versión: 0 Fecha:22/08/14
<p>Nombre de categoría: Máquinas Intermedias</p> <p>Nombre del cargo: OPERARIO DE ENSAMBLE - GRAPADORAS NEUMATICAS</p> <p>Nivel de complejidad del cargo: Nivel 4</p> <p>Nombre y apellidos del operario: _____</p> <p>Nombres y apellidos del evaluador: _____</p> <p>Fecha: _____</p> <p>Hora: _____</p>		
<p>Esta evaluación consiste en ir marcando todas las actividades con el símbolo de correcto (✓) la Columna "Cumple", siempre y cuando las realice bien.</p> <p>La primera parte consiste en comprobar si el operario tiene en cuenta la inspección que debe realizarse a la máquina; la segunda parte estará relacionada el alistamiento de la máquina y finalmente la tercera parte está relacionada con el dominio del colaborador con la máquina en funcionamiento</p>		
Primera parte. INSPECCIÓN		
A cumplir	Explicación	¿Cumple?
1) ¿Verifica que ningún objeto extraño está obstruyendo la salida de la grapa?	Debe hacerlo con el fin de garantizar que la pistola no se vaya a dañar y/u ocurrir un accidente	

2) ¿Verifica que el seguro de la pistola está funcionando?	Debe verificar el buen funcionamiento del seguro de la pistola con el fin de evitar accidentes	
3) ¿Verifica que el acople entre el manómetro y pistola estén bien?	Verifica que no hay fugas de aire en la unión del acople de la pistola y el manómetro	
4) ¿Presiona el disparador de la pistola sin que este cargada?	Debe probar si la pistola está trabajando bien, es decir, que no tenga sonidos fuera de lo normal	
Segunda parte. ALISTAMIENTO		
A cumplir	Explicación	¿Cumple?
5) ¿Sabe cómo colocar la tira de grapas?	Debe retirar el pestillo del cargador y luego tirar de él para introducir la tira de grapas y finalmente subir cargador y colocar pestillo	
6) ¿Lubrica la pistola con el aceite correcto y en la cantidad correcta?	Debe lubricar la pistola con aceite neumático, echándole 3 gotas al tubo de salida del clavo	
7) ¿El manómetro esta con la presión de aire correcta?	La presión de aire debe estar comprendido entre los 90 y 120 p.s.i	
Tercera parte. OPERACION		
A cumplir	Explicación	¿Cumple?
8) ¿El tablero o accesorio para la estiba queda bien armado?	El colaborador debe colocar 5 tablas debajo y dos arriba, quedando 104cm de largo y ancho	
9) ¿Utiliza las dos manos al utilizar la pistola?	Debe utilizar las dos manos con la finalidad de trabajar de manera eficiente y evitar lesiones en un futuro	
10) ¿Dobla los grapas después de armar el tablero?	Luego de ensamblar un material debe darle vuelta a este para doblar todas sus grapas	
11) ¿Sabe llenar bien los formatos de registro?	Diligencia bien el registro de producción y calidad	
12) ¿Utiliza los implementos de protección personal?	Overol, gafas de seguridad, tapa bocas, protector auditivo, botas de seguridad	
13) ¿Dejó la zona de trabajo limpia y ordenada?	Limpio la caladora y la dejó donde estaba. Posteriormente hizo aseo a la zona de trabajo	


	EVALUACIÓN PRÁCTICA	Código:EP-GR-M4
		Versión: 0 Fecha:22/08/14
<p>Nombre de categoría: Máquinas Complejas</p> <p>Nombre del cargo: OPERARIO DE MOLDURADORA I</p> <p>Nivel de complejidad del cargo: Nivel 1</p> <p>Nombre y apellidos del operario: _____</p> <p>Nombres y apellidos del evaluador: _____</p> <p>Fecha: _____</p> <p>Hora: _____</p>		
<p>Esta evaluación consiste en ir marcando todas las actividades con el símbolo de correcto (✓) la Columna "Cumple", siempre y cuando las realice bien.</p>		

La primera parte consiste en comprobar si el operario tiene en cuenta la inspección que debe realizarse a la máquina; la segunda parte estará relacionada el alistamiento de la máquina y finalmente la tercera parte está relacionada con el dominio del colaborador con la máquina en funcionamiento		
Primera parte. INSPECCIÓN		
A cumplir	Explicación	¿Cumple?
1) ¿Verifica que no estén objetos extraños en los porta cuchillas de la máquina?	Debe ver que nada obstruya el libre movimiento del porta cuchillas	
2) ¿Inspeccionó el estado de las cuchillas de corte?	Verifica que las cuchillas de corte están en buen estado, es decir, con filo y sin deformaciones	
3) ¿Prende y apaga la máquina antes de empezar a trabajar?	Debe verificar que los botones de encendido y apagado de la máquina funcionan correctamente	
Segunda parte. ALISTAMIENTO		
A cumplir	Explicación	¿Cumple?
4) ¿Sabe quitar y poner una cuchilla de corte?	Al quitar y colocar la nueva cuchilla, esta corta derecho, es decir, la cuchilla de corte no queda torcida y es la adecuada para ese material	
5) ¿Sabe cómo darle altura a los porta cuchillas para darle altura al material?	Debe mover el cabezote 1 y 4 para darle altura de corte al material; para dar esa altura debe ser a través de una llave de copa para girar los pernos y de esta manera suba o baje el cabezote y finalmente con la misma llave debe colocar el seguro a cada cabezote	
6) ¿Sabe cómo darle espesor al material?	Debe mover el cabezote 2 y 3 para darle ancho al material; para dar ese ancho debe ser a través de una llave de copa para girar los pernos y de esta manera desplazar el cabezote y finalmente con la misma llave debe colocar el seguro a cada cabezote. NOTA: los cabezotes 2 y 3 son los únicos a los que le podemos dar inclinación	
7) ¿Da la altura adecuada a las piñas?	Debe girar el volante o bajarlo con el fin de que las piñas hagan contacto con la madera y la arrastren por medio de las orugas de la máquina	
8) ¿Conecta los extractores a la máquina?	El colaborador debe conectar los extractores a la máquina para evitar que se acumulen las virutas en el puesto de trabajo	
9) ¿Lubrica las chumaceras de la máquina?	Debe lubricar los ejes pasantes donde descansan los porta-cuchillas de la máquina	
Tercera parte. OPERACION		
A cumplir	Explicación	¿Cumple?
10) ¿Utiliza las dos manos para alimentar máquina?	Debe tomar el material y empujarlo hasta hacer contacto con las piñas de la máquina	
11) ¿Cuándo se le da dos tablas de 1m de longitud X 10,5 cm de ancho X 2cm de altura, sale con las medidas adecuadas?	El operario debe estar en condiciones de cambiar la configuración al material, es decir, disminuir altura y espesor. Todo esto con el fin de que la madera salga con las siguientes medidas: 1m de longitud X 10 cm de ancho X 1,8cm de altura	
12) ¿Trabaja a bajas velocidades	Cuando toma maderas finas y maderas de	

cuando se requiere?	14 x 4,8cm debemos trabajar a baja velocidad. En caso de lo contrario el colaborador debe trabajar a una mayor velocidad, teniendo en cuenta la profundidad de corte	
13) ¿Sabe llenar bien los formatos de registro?	Diligencia bien el registro de producción y calidad	
14) ¿Utiliza los implementos de protección personal?	Overol, gafas de seguridad, tapa bocas, protector auditivo, botas de seguridad	
15) ¿Dejó la zona de trabajo limpia y ordenada?	Limpio la caladora y la dejó donde estaba. Posteriormente hizo aseo a la zona de trabajo	

	EVALUACIÓN PRÁCTICA	Código:EP-GR-C1B
		Versión: 0 Fecha:22/08/14
<p>Nombre de categoría: Máquinas Complejas</p> <p>Nombre del cargo: OPERARIO DE MOLDURADORA II</p> <p>Nivel de complejidad del cargo: Nivel 1</p> <p>Nombre y apellidos del operario: _____</p> <p>Nombres y apellidos del evaluador: _____</p> <p>Fecha: _____</p> <p>Hora: _____</p>		
<p>Esta evaluación consiste en ir marcando todas las actividades con el símbolo de correcto (✓) la Columna “Cumple”, siempre y cuando las realice bien.</p> <p>La primera parte consiste en comprobar si el operario tiene en cuenta la inspección que debe realizarse a la máquina; la segunda parte estará relacionada el alistamiento de la máquina y finalmente la tercera parte está relacionada con el dominio del colaborador con la máquina en funcionamiento</p>		
Primera parte. INSPECCIÓN		
A cumplir	Explicación	¿Cumple?
1) ¿Verifica que no estén objetos extraños en los porta cuchillas de la máquina?	Debe ver que nada obstruya el libre movimiento del porta cuchillas	
2) ¿Inspeccionó el estado de las cuchillas de corte?	Verifica que las cuchillas de corte están en buen estado, es decir, con filo y sin deformaciones	
3) ¿Verifica que el recipiente que bombea el aceite tiene aceite?	Debe verificar que este recipiente tiene aceite con el fin de evitar que se dañe el sensor que este trae	
4) ¿Prende y apaga la máquina antes de empezar a trabajar?	Debe verificar que los botones de encendido y apagado de la máquina funcionan correctamente	
Segunda parte. ALISTAMIENTO		
A cumplir	Explicación	¿Cumple?
5) ¿Sabe quitar y poner una cuchilla de corte?	Al quitar y colocar la nueva cuchilla, esta corta derecho, es decir, la cuchilla de corte no queda torcida y es la adecuada para ese	

	material	
6) ¿Sabe cómo darle altura (espesor) a los porta cuchillas para darle altura al material?	Debe mover las palancas de los cabezotes 1 y 5 para darle altura de corte al material; para dar esa altura debe girar la palanca con el mismo sentido de giro de las manecillas de reloj y viceversa para bajarlo	
7) ¿Sabe cómo darle ancho al material?	Debe mover el cabezotes 2, 3 y 4 para darle ancho al material; para dar ese ancho debe girar la palanca con el mismo sentido de giro de las manecillas de reloj y viceversa para reducir ancho de corte.	
8) ¿Prende los extractores de la máquina?	Debe prender los extractores de la máquina presionando el botón correcto del tablero de control	
9) ¿Sabe cómo darles presión a los gatos de la piña?	Debe girar el manómetro 1 (arriba) para dar presión a las 3 primeras piñas; girar el manómetro 2 (medio) para dar presión a las 2 piñas del medio; girar el 3er manómetro para dar presión a las 2 piñas plásticas de salida	
10) ¿Prende la máquina que lubrica la mesa de alimentación y la mesa de salida?	Debe hacerlo para disminuir la fricción al desplazar la madera por las mesas	
Tercera parte. OPERACION		
A cumplir	Explicación	¿Cumple?
11) ¿Utiliza las dos manos para alimentar máquina?	Debe tomar el material y empujarlo hasta hacer contacto con las piñas de la máquina	
12) ¿Cuándo una madera se atasca sabe cómo devolverla?	El colaborador debe primero colocar la perilla en UP para subir los primeros gatos y luego presionar el botón del tablero de control para devolver el material y si el material está muy atascado debe apagar máquina y subir toda la mesa para extraer de forma segura el material. NOTA: en caso de que no se atasque el material, devolvió una tabla para demostrar que sabe cómo devolverla	
13) ¿Cuándo se le da dos tablas de 1m de longitud X 10,5 cm de ancho X 2cm de altura, sale con las medidas adecuadas?	El operario debe estar en condiciones de cambiar la configuración al material, es decir, disminuir altura y espesor. Todo esto con el fin de que la madera salga con las siguientes medidas: 1m de longitud X 10 cm de ancho X 1,8cm de altura y un chaflán de aproximadamente 1,8cm	
14) ¿Sabe llenar bien los formatos de registro?	Diligencia bien el registro de producción y calidad	
15) ¿Utiliza los implementos de protección personal?	Overol, gafas de seguridad, tapa bocas, protector auditivo, botas de seguridad	
16) ¿Dejó la zona de trabajo limpia y ordenada?	Limpio la caladora y la dejó donde estaba. Posteriormente hizo aseo a la zona de trabajo	

 Inducolma <small>(Industria Cubatransag) de (Industria) S.A.C.</small>	EVALUACIÓN PRÁCTICA	Código:EP-GR-C2
		Versión: 0 Fecha:22/08/14
Nombre de categoría: Máquinas Complejas		

Nombre del cargo: OPERARIO DE SOLDADOR GENERAL

Nivel de complejidad del cargo: Nivel 2

Nombre y apellidos del operario: _____

Nombres y apellidos del evaluador: _____

Fecha: _____

Hora: _____

Esta evaluación consiste en ir marcando todas las actividades con el símbolo de correcto (✓) la Columna “Cumple”, siempre y cuando las realice bien.

La primera parte consiste en comprobar si el operario tiene en cuenta la inspección que debe realizarse a la máquina; la segunda parte estará relacionada el alistamiento de la máquina y finalmente la tercera parte está relacionada con el dominio del colaborador con la máquina en funcionamiento

Primera parte. INSPECCIÓN

A cumplir	Explicación	¿Cumple?
1) ¿Verifica que el cable de masa y pinza estén en buen estado?	Debe verificar esto para evitar descargas eléctricas.	
2) ¿Verifica que las EPP estén en buen estado	Debe de estarlo ya que este primordial, para cuidar el cuerpo de descargas eléctricas.	
3) ¿Inspeccionó el estado del soldador	Verifica que la maquina tenga la clavija, todos los tornillos, la perilla y el clavijero donde conectamos la maquina en buen estado.	

Segunda parte. ALISTAMIENTO

A cumplir	Explicación	¿Cumple?
4) ¿Da el amperaje adecuado a la máquina?	El amperaje debe ser depende el electrodo a usar, ver norma WESTARCO. Todo esto con la finalidad de que el cordón quede bien	
5) ¿Sabe cómo configurar el amperaje de la máquina de soldar?	Debe empezar graduando la perilla de la máquina, hasta llegar al amperaje deseado.	
6) ¿Prende y apaga la máquina para verificar que todo está funcionando bien?	Escuchar cómo suena el embobinado dentro de la máquina, ejemplo; mucho ruido y vibración y no debe usarse.	


Tercera parte. OPERACION

A cumplir	Explicación	¿Cumple?
7) ¿Utiliza los implementos de protección personal?	Overol, gafas de seguridad, respirador de partículas y gases metálicos, protector auditivo, botas de seguridad, careta, cueros.	
8) ¿Utilizar exactamente las herramientas de medición?	La escuadra y el metro son vitales para verificar que la estructura o el montaje que vamos a hacer que de acuerdo al plano	
9) ¿Corta a medida del material?	Cortar a medida y usar bien la segueta, pulidora o tronzadora, nos asegura una junta adecuada para aplicar soldadura.	
10) ¿Arma antes de soldar?	Armar la estructura y asegurar los ángulos	


	antes de soldar, nos garantiza que cuando apliquemos soldadura no se va a deformar el material.	
11) ¿La soldadura aplicada no debe quedar con porosidades y sin socavados?	La unión del metal debe ser buena para adquirir la resistencia que se espera que tenga.	
12) ¿Limpieza y protección del cordón de soldadura?	Esto nos garantiza mayor durabilidad y presentación de la soldadura aplicada. (Remover escoria y pintar el cordón)	


	EVALUACIÓN PRÁCTICA	Código:EP-GR-C3A
		Versión: 0 Fecha:22/08/14
<p>Nombre de categoría: Máquinas Complejas</p> <p>Nombre del cargo: OPERARIO DE AFILADO - RAYMAN</p> <p>Nivel de complejidad del cargo: Nivel 3</p> <p>Nombre y apellidos del operario: _____</p> <p>Nombres y apellidos del evaluador: _____</p> <p>Fecha: _____</p> <p>Hora: _____</p>		
<p>Esta evaluación consiste en ir marcando todas las actividades con el símbolo de correcto (✓) la Columna "Cumple", siempre y cuando las realice bien.</p> <p>La primera parte consiste en comprobar si el operario tiene en cuenta la inspección que debe realizarse a la máquina; la segunda parte estará relacionada el alistamiento de la máquina y finalmente la tercera parte está relacionada con el dominio del colaborador con la máquina en funcionamiento</p>		
Primera parte. INSPECCIÓN		
A cumplir	Explicación	¿Cumple?
1) ¿Verifica si la cinta necesita tiene grietas?	Debe analizar esto para soldar esas grietas	
2) ¿Limpia la cinta de corte a la que va afilar?	Debe limpiar los residuos de la madera que se le pegan antes de realizar el proceso de afilado	
3) ¿Prende y apaga la máquina antes de empezar a trabajar?	Debe verificar que los botones de encendido y apagado de la máquina funcionan correctamente	
Segunda parte. ALISTAMIENTO		
A cumplir	Explicación	¿Cumple?
4) ¿Sabe colocar la cinta de corte en la máquina?	Debe colocar la cinta sobre los soportes y en la mordaza de la máquina y que sus dientes apunten hacia arriba con dirección hacia la piedra de afilado	
5) ¿Iguala el paso de la cinta con el de la piedra?	Al realizar esto el colaborador debe hacerlo con la piedra apagada y estar subiendo y bajando el cabezal manualmente (con ayuda de palanca) hasta igualar el paso. Para igualar el paso debe ir girando la rueda de adelantar o atrasar el paso de la cinta de	

	corte	
6) ¿Da profundidad de corte adecuado al diente?	La profundidad de corte debe rozar solo la superficie curva del diente- para este debemos girar el volante de la máquina que nos sube la bancada	
Tercera parte. OPERACION		
A cumplir	Explicación	¿Cumple?
7) ¿Si se le pide al colaborador que hay que afilar una cinta para madera dura selecciona la cinta adecuada?	Debe seleccionar una cinta con paso de 1 pulgada	
8) ¿Si se le pide al colaborador que hay que afilar una cinta para madera blanda selecciona la cinta adecuada?	Debe seleccionar una cinta con un paso de 32mm	
9) ¿Sabe cómo dar profundidad al recalco?	se da ajustando la tuerca del recalco y luego se va graduando la altura que se desee que tenga los dientes de la cinta	
10) ¿Después de dar recalco a la cinta vuelve y coloca la cinta en la máquina de afilado?	Debe hacerlo para darle filo al recalco que se acabó de efectuar	
11) ¿Sabe llenar bien los formatos de registro?	Diligencia bien el registro de producción y calidad	
12) ¿Utiliza los implementos de protección personal?	Overol, gafas de seguridad, protector auditivo, botas de seguridad	
13) ¿Dejó la zona de trabajo limpia y ordenada?	Limpio la caladora y la dejó donde estaba. Posteriormente hizo aseo a la zona de trabajo	


	EVALUACIÓN PRÁCTICA	Código:EP-GR-C3B
		Versión: 0
		Fecha:22/08/14
<p>Nombre de categoría: Máquinas Complejas</p> <p>Nombre del cargo: OPERARIO DE AFILADO - WOODMIZER</p> <p>Nivel de complejidad del cargo: Nivel 3</p> <p>Nombre y apellidos del operario: _____</p> <p>Nombres y apellidos del evaluador: _____</p> <p>Fecha: _____</p> <p>Hora: _____</p>		
<p>Esta evaluación consiste en ir marcando todas las actividades con el símbolo de correcto (✓) la Columna "Cumple", siempre y cuando las realice bien.</p> <p>La primera parte consiste en comprobar si el operario tiene en cuenta la inspección que debe realizarse a la máquina; la segunda parte estará relacionada el alistamiento de la máquina y finalmente la tercera parte está relacionada con el dominio del colaborador con la máquina en funcionamiento</p>		
Primera parte. INSPECCIÓN		
A cumplir	Explicación	¿Cumple?
1) ¿Verifica si la cinta necesita	Debe analizar esto para soldar esas grietas	

tiene grietas?		
2) ¿Limpia la cinta de corte a la que va afilar?	Debe limpiar los residuos de la madera que se le pegan antes de realizar el proceso de afilado	
3) ¿Prende y apaga la máquina antes de empezar a trabajar?	Debe verificar que los botones de encendido y apagado de la máquina funcionan correctamente	
Segunda parte. ALISTAMIENTO		
A cumplir	Explicación	¿Cumple?
4) ¿Sabe colocar la cinta de corte en la máquina?	Debe colocar la cinta sobre los soportes de la máquina y en las mordazas de la máquina para que la cinta quede fija	
5) ¿Verifica que el perfil del piedra de afilado no este redondo?	No debe estar redondo ya que de estarlo no nos dará una buena profundidad en la cinta. Por tanto debe tomar el bloque de rectificar y debe prender piedra, posteriormente se le da un rectificado un ángulo a la piedra	
6) ¿Iguala el paso de la cinta con el de la piedra?	Debe ir moviendo las perillas de la máquina con el fin de alejar la piedra de la punta del diente, es decir, que la piedra haga contacto con el lomo del diente (espalda)	
7) ¿Da profundidad de corte adecuado al diente?	La profundidad de corte debe rozar solo la superficie curva del diente	
8) ¿Prende el sistema de lubricación?	Debe hacerlo con el fin de evitar que la cinta de corte se cristalice	
Tercera parte. OPERACION		
A cumplir	Explicación	¿Cumple?
9) ¿Si se le pide al colaborador que la cinta de corte es para madera blanda da el ángulo de corte correcto al cabezal?	Debe tomar una galga y dar un ángulo de 9 a 10 grados en los dientes de corte	
10) ¿Si se le pide al colaborador que la cinta de corte es para madera duras, da el ángulo de corte correcto al cabezal?	Debe tomar una galga y dar un ángulo de 12,5 a 13 grados en los dientes de corte	
11) ¿Da la altura adecuada al trabador?	Debe graduar la altura del trabador para poder que el pin haga contacto con la cabeza del diente	
12) ¿Da la inclinación adecuada a la cinta de corte?	Si es para maderas blandas la inclinación debe estar entre 20 y 22; si es para maderas duras la inclinación debe estar entre 15 y 17.	
13) ¿Da traba a toda la cinta de corte?	Después de dar traba a un diente debe contar tres dientes siguientes y al tercero volver a dar traba. Luego debe voltear para cumplir con el objetivo de la traba: un diente a la izquierda, otro a la derecha y uno recto	
14) ¿Sabe llenar bien los formatos de registro?	Diligencia bien el registro de producción y calidad	
15) ¿Utiliza los implementos de protección personal?	Overol, gafas de seguridad, tapa bocas, protector auditivo, botas de seguridad	
16) ¿Dejó la zona de trabajo limpia y ordenada?	Limpio la caladora y la dejó donde estaba. Posteriormente hizo aseo a la zona de trabajo	


	EVALUACIÓN PRÁCTICA	Código:EP-GR-C3C Versión: 0 Fecha:22/08/14			
<p> Nombre de categoría: Máquinas Complejas Nombre del cargo: OPERARIO DE AFILADO - CUCHILLAS Nivel de complejidad del cargo: Nivel 3 </p> <p> Nombre y apellidos del operario: _____ </p> <p> Nombres y apellidos del evaluador: _____ </p> <p> Fecha: _____ </p> <p> Hora: _____ </p>					
<p> Esta evaluación consiste en ir marcando todas las actividades con el símbolo de correcto (✓) la Columna “Cumple”, siempre y cuando las realice bien. La primera parte consiste en comprobar si el operario tiene en cuenta la inspección que debe realizarse a la máquina; la segunda parte estará relacionada el alistamiento de la máquina y finalmente la tercera parte está relacionada con el dominio del colaborador con la máquina en funcionamiento </p>					
Primera parte. INSPECCIÓN					
<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <th style="width: 40%;">A cumplir</th> <th style="width: 40%;">Explicación</th> <th style="width: 20%;">¿Cumple?</th> </tr> </table>	A cumplir	Explicación	¿Cumple?		
A cumplir	Explicación	¿Cumple?			
1) ¿Limpia las cuchillas de corte?	Debe limpiar los residuos de la madera que se le pegan antes de realizar el proceso de afilado				
2) ¿Prende y apaga la máquina antes de empezar a trabajar?	Debe verificar que los botones de encendido y apagado de la máquina funcionan correctamente				
Segunda parte. ALISTAMIENTO					
<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <th style="width: 40%;">A cumplir</th> <th style="width: 40%;">Explicación</th> <th style="width: 20%;">¿Cumple?</th> </tr> </table>	A cumplir	Explicación	¿Cumple?		
A cumplir	Explicación	¿Cumple?			
3) ¿Sabe colocar las cuchillas en la máquina?	Debe abrir las mordazas de la máquina y colocar las cuchillas que va afilar a la altura que se necesite según el estado de las cuchillas				
4) ¿Prende el agua automática del agua?	Debe hacerlo para evitar que las cuchillas de corte se cristalicen				
Tercera parte. OPERACION					
<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <th style="width: 40%;">A cumplir</th> <th style="width: 40%;">Explicación</th> <th style="width: 20%;">¿Cumple?</th> </tr> </table>	A cumplir	Explicación	¿Cumple?		
A cumplir	Explicación	¿Cumple?			
5) ¿Sube la palanca adecuada para dar el movimiento de avance automático?	Debe saber con cual palanca da el avance automático de la máquina				
6) ¿Después de afilar las cuchillas elimina la rebaba de las cuchillas?	Debe eliminar las rebabas con una piedra de afilado				
7) ¿Sabe llenar bien los formatos de registro?	Diligencia bien el registro de producción y calidad				
8) ¿Utiliza los implementos de protección personal?	Overol, gafas de seguridad, protector auditivo, botas de seguridad				
9) ¿Dejó la zona de trabajo limpia y ordenada?	Limpio la caladora y la dejó donde estaba. Posteriormente hizo aseo a la zona de trabajo				

	EVALUACIÓN PRÁCTICA	Código:EP-GR-C4 Versión: 0 Fecha:22/08/14
<p>Nombre de categoría: Máquinas Complejas</p> <p>Nombre del cargo: OPERARIO DE MULTIHEAD</p> <p>Nivel de complejidad del cargo: Nivel 4</p> <p>Nombre y apellidos del operario: _____</p> <p>Nombres y apellidos del evaluador: _____</p> <p>Fecha: _____</p> <p>Hora: _____</p>		
<p>Esta evaluación consiste en ir marcando todas las actividades con el símbolo de correcto (✓) la Columna “Cumple”, siempre y cuando las realice bien.</p> <p>La primera parte consiste en comprobar si el operario tiene en cuenta la inspección que debe realizarse a la máquina; la segunda parte estará relacionada el alistamiento de la máquina y finalmente la tercera parte está relacionada con el dominio del colaborador con la máquina en funcionamiento</p>		
Primera parte. INSPECCIÓN		
A cumplir	Explicación	¿Cumple?
1) ¿Verifica que haya aceite en el cilindro que permite la tensión de las cintas?	Debe haber aceite para poder darle tensión a las cintas	
2) ¿Verifica que el aceite del hidráulico está a nivel?	Debe de estarlo ya que este es el que nos garantiza el movimiento de la banda transportadora	
3) ¿Inspeccionó el estado de la cinta de corte?	Verifica que la cinta de corte este en buen estado, es decir, con filo, sin cortes en la cinta de la cuchilla y con todos sus dientes completos	
Segunda parte. ALISTAMIENTO		
A cumplir	Explicación	¿Cumple?
4) ¿Da la tensión adecuada a las cintas?	La tensión debe ser de 2000 a 2100 Lb	
5) ¿Sabe cómo configurar la altura de las cintas de corte para que la madera salga con las medidas exigidas por producción?	Debe empezar graduando los cabezotes de izquierda a derecha, es decir, en el cabezote 4 debe dar la altura con la que quiera salir el material teniendo en cuenta el triscado e ir subiendo de 2 cm en cada cabezote teniendo en cuenta el triscado también	
6) ¿Prende y apaga la máquina para verificar que todo está funcionando bien?	al prender el cabezote 1, debe esperar 5 segundos para poder en ceder el número 2 y así sucesivamente	
Tercera parte. OPERACION		
A cumplir	Explicación	¿Cumple?
7) ¿Si se le pide al colaborador que cambie una cinta de corte lo hace bien?	primero debe apagar máquina, segundo debe mover la palanca para des tensionar la cinta de corte del cabezote que necesite	

8) ¿Al darle una madera de 1m de longitud X 10,5 de ancho X 16 de alto, corta la madera cumpliendo con las medidas exigidas?	El colaborador debe gradual la altura de la máquina para que la madera quede con las siguientes dimensiones: 1m de longitud X 10, de ancho X 2cm de altura (deben salir 7 tablas de 2 cm y un sobrante de +/- 0,6 cm, porque el recalque se come 2mm x 7 cortes =14mm)	
9) ¿Si se le pide al colaborador que varié la profundidad de corte sabe cómo hacerlo?	debe girar el rache para dar o disminuir la altura de las cintas de corte	
10) ¿Abre la llave de paso de agua cuando está trabajando?	Debe abrir la llave de agua para evitar que el material se cristalice además para mantener limpia la cinta de corte.	
11) ¿Sabe llenar bien los formatos de registro?	Diligencia bien el registro de producción y calidad	
12) ¿Utiliza los implementos de protección personal?	Overol, gafas de seguridad, tapa bocas, protector auditivo, botas de seguridad	
13) ¿Dejó la zona de trabajo limpia y ordenada?	Limpio la caladora y la dejó donde estaba. Posteriormente hizo aseo a la zona de trabajo	

	EVALUACIÓN PRÁCTICA	Código:EP-GR-C5
		Versión: 0 Fecha:22/08/14
<p>Nombre de categoría: Máquinas Complejas</p> <p>Nombre del cargo: OPERARIO DE SOLDADOR DE CINTAS</p> <p>Nivel de complejidad del cargo: Nivel 5</p> <p>Nombre y apellidos del operario: _____</p> <p>Nombres y apellidos del evaluador: _____</p> <p>Fecha: _____</p> <p>Hora: _____</p>		
<p>Esta evaluación consiste en ir marcando todas las actividades con el símbolo de correcto (✓) la Columna "Cumple", siempre y cuando las realice bien.</p> <p>La primera parte consiste en comprobar si el operario tiene en cuenta la inspección que debe realizarse a la máquina; la segunda parte estará relacionada el alistamiento de la máquina y finalmente la tercera parte está relacionada con el dominio del colaborador con la máquina en funcionamiento</p>		
Primera parte. INSPECCIÓN		
A cumplir	Explicación	¿Cumple?
1) ¿Verificó que el cable de masa, pinza y antorcha estén en buen estado?	Debe verificar esto para evitar descargas eléctricas.	
2) ¿Verificó que los EPP estén en buen estado?	Debe de estarlo ya que este primordial, para cuidar el cuerpo de descargas eléctricas.	
3) ¿Inspeccionó el estado del soldador?	Verifica que la maquina tenga la clavija, todos los tornillos, la perilla en buen estado.	
Segunda parte. ALISTAMIENTO		

A cumplir	Explicación	¿Cumple?
4) ¿Da el amperaje adecuado a la máquina?	El amperaje debe ser depende el electrodo a usar, ver norma WESTARCO.	
5) ¿Sabe cómo configurar el amperaje de la máquina de soldar y regular el fluido de argón?	Debe empezar graduando la perilla de la máquina, hasta llegar al amperaje deseado y la perilla de la antorcha para regular el argón.	
6) ¿Prende y apaga la máquina para verificar que todo está funcionando bien?	Escuchar cómo suena el embobinado dentro de la máquina, ejemplo; mucho ruido y vibración y no debe usarse.	
Tercera parte. OPERACION		
A cumplir	Explicación	¿Cumple?
7) ¿Utiliza los implementos de protección personal?	Overol, gafas de seguridad, respirador de partículas y gases metálicos, protector auditivo, botas de seguridad, careta, cueros.	
8) ¿Utilizar exactamente las herramientas de medición?	La escuadra y el metro son vitales para verificar que el paso entre los dientes tenga la misma distancia que los demás, es decir todos los dientes	
9) ¿Arma antes de soldar?	Asegura el material antes de soldar, ya que nos garantiza que cuando apliquemos soldadura no se va a deformara el material.	
10) ¿La soldadura aplicada no debe quedar con porosidades y sin socavados?	La unión del metal deber ser buena para adquirir la resistencia que se espera que tenga, es decir, el cordón debe quedar uniforme	
11) ¿Limpieza y protección del cordón de soldadura?	Esto nos garantiza mayor durabilidad y presentación de la soldadura aplicada. (Remover las manchas de calor en el material con el cepillo y pintar el cordón)	

	EVALUACIÓN PRÁCTICA	Código:EP-GR-C6
		Versión: 0 Fecha:22/08/14
<p>Nombre de categoría: Máquinas Complejas</p> <p>Nombre del cargo: OPERARIO DE HORNOS DE SECADO</p> <p>Nivel de complejidad del cargo: Nivel 6</p> <p>Nombre y apellidos del operario: _____</p> <p>Nombres y apellidos del evaluador: _____</p> <p>Fecha: _____</p> <p>Hora: _____</p>		
<p>Esta evaluación consiste en ir marcando todas las actividades con el símbolo de correcto (✓) la Columna "Cumple", siempre y cuando las realice bien.</p> <p>La primera parte consiste en comprobar si el operario tiene en cuenta la inspección que debe realizarse a la máquina; la segunda parte estará relacionada el alistamiento de la máquina y</p>		

finalmente la tercera parte está relacionada con el dominio del colaborador con la máquina en funcionamiento

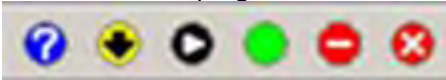
Primera parte. INSPECCIÓN

A cumplir	Explicación	¿Cumple?
1) ¿Sabe llenar el formato de registro de chequeo de los hornos de secado?	El operario debe colocar Ok cuando lo que se está verificando este bien; NA cuando no aplica y MAL cuando lo que se está verificando está mal. En esa lista de chequeo debe verificar: +Temperatura y presión con que recibe la caldera +Estado de las llaves de purga +Temperatura de todas las cámaras de secado que están funcionando +Humedad de los testigos +Estado de las válvulas cortinas y de las electroválvulas +El buen estado del material que están dentro de las cámaras de secado +Verificar y revisar el material que esta por entrar en las cámaras de secado (orden de producción) +El material que está listo para pintar y marcar +Verificar y realizar el aseo en las bodegas de secado; caldera y zona de marcación	

Segunda parte. ALISTAMIENTO

A cumplir	Explicación	¿Cumple?
2) ¿Sabe configurar las llaves para trabajar con otra motobomba?	Al prender una de las motobombas el colaborador abre y cierra las llaves correctamente, con el fin de que se envié agua caliente correctamente a las cortinas de la cámara de secado	
3) ¿Verifica si hace falta leña en la caldera o si hace falta purgar?	Si el termómetro está por debajo de los 90 grados centígrados debemos alimentar la caldera con más leña y si está por arriba de los 100 grados centígrados debemos purgar la caldera y estar pendientes del manómetro ya que si al purgar este queda por debajo de los 40 p.s.i se debe agregar agua a la caldera	
4) ¿Revisar la orden de producción?	Debe revisar cuantas estibas va a meter a la cámara de secado	
5) ¿Revisar el buen estado de las boquillas de los aspersores?	Debe revisar que las boquillas que son utilizadas para rociar agua a las estibas no estén obstruidas	
6) ¿Sabe conectar los testigos en la madera?	Con las estibas ya en la cámara de secado se deben colocar los testigos en la madera para poder obtener la información del porcentaje de la humedad de la madera	
7) ¿Sabe cambiar el papel sensor de humedad?	Como este papel se debe cambiar cada mes, el colaborador debe saber quitar y poner uno nuevo sin dificultad	
8) ¿Sabe usar el higrómetro?	El colaborador debe interpretar que resultado da el higrómetro cuando se utiliza, es decir, debe saber que humedad relativa tiene la madera	

9) ¿Inicia el sistema de control desde el computador, correctamente?	Da clic en el programa SystemRx V6.2 Browser y selecciona la opción DEFAULT +Ingresa MONTONE como nombre de utilizador y 25APR43 como password	
Tercera parte. OPERACION		
A cumplir	Explicación	¿Cumple?
10) ¿Inicia un proceso de secado correctamente?	<p>+ Estando en el programa SystemRx V6.2 Browser y luego de haber seleccionado una de las cámaras de secado hay que dar clic en el botón play</p> <p>+ Selecciona la primera opción “Arranque normal, sobrescribiendo los datos de estoria”</p> <p>La opción 1:almacena los datos en el controlador sobre los datos que existieran en ese momento (sobrescribe)</p> <p>La opción 2: arranca el proceso en la fase que necesitemos (adelantamos el proceso de secado)</p> <p>La opción 3: arranca el proceso de forma normal pero a una hora determinada</p> <p>+ Dar clic en SECAMIENTO (sol); coloca número de Lotto con el consecutivo del secado; en notas coloca la descripción de la madera</p> <p>+Da clic el cuadro que dice “Regular el reloj del trabajador electico” para igualar la hora del computador a la del controlador</p> <p>+ Analizamos los sensores de humedad y su promedio (si todos aparecen con un chulo y de color verde quiere decir que están activados)</p> <p>+ Luego utilizamos el tipo de PROGRAME y seleccionamos la segunda opción “Seleccionar un programa desde el grupo de programas” con la finalidad de ver la lista existente de programas de secado</p> <p>+Selecciona el tipo de madera de la lista que necesita y da el espesor correcto de la madera a secar</p> <p>+En el cuadro que aparece PRINTA A PANTALLA cambia la palabra EMC por HUMEDAD RELATIVA del título “modo de humedad”</p> <p>+Por último verifica la nueva ventana RECAPITULACION DE LAS IMPOSTACIONES (cuadro resumen) que todo lo que programo era lo exigido por producción</p>	
11) ¿Iniciar un proceso de tratamiento térmico en las cámaras 3 y 4 de forma correcta?	<p>+ Estando en el programa SystemRx V6.2 Browser y luego de haber seleccionado la cámara 3 o 4 de secado dar clic en el botón play</p> <p>+ Selecciona la primera opción “Arranque normal, sobrescribiendo los datos de estoria”</p>	

	<p>La opción 1: almacena los datos en el controlador sobre los datos que existieran en ese momento (sobrescribe)</p> <p>La opción 2: arranca el proceso en la fase que necesitemos (adelantamos el proceso de secado)</p> <p>La opción 3: arranca el proceso de forma normal pero a una hora determinada</p> <p>+ Dar clic en TRATAMIENTO H.T. (cruz); coloca número de Lotto con el consecutivo del tratamiento térmico; en notas coloca la descripción de la madera</p> <p>+ Da clic el cuadro que dice "Regular el reloj del trabajador eléctrico" para igualar la hora del computador a la del controlador</p> <p>+ Analizamos los sensores de temperatura censada por las termocuplas (si todos aparecen con un chulo y de color verde quiere decir que están activados)</p> <p>+ Luego utilizamos el tipo de PROGRAME y seleccionamos la segunda opción</p> <p>"Seleccionar un programa desde el grupo de programas" con la finalidad de ver la lista existente de programas de tratamientos térmicos</p> <p>+ Selecciona el tipo de madera de la lista que necesita y da el espesor correcto de la madera a la que se va a realizar el tratamiento térmico</p> <p>+ En el cuadro que aparece PRINTA A PANTALLA cambia la palabra EMC por HUMEDAD RELATIVA del título "modo de humedad"</p> <p>+ Por último verifica la nueva ventana RECAPITULACION DE LAS IMPOSTACIONES (cuadro resumen) que todo lo que programo era lo exigido por producción</p>	
12) ¿Iniciar un proceso de tratamiento térmico en las cámaras 1 y 2 correctamente?	<p>+ Para iniciar un tratamiento térmico en la cámara 1, debemos abrir el programa HT CÁMARA 1, ubicado en el escritorio del computador</p> <p>+ Estando en el programa HT CÁMARA 1,</p>  <p>damos clic en el botón verde para iniciar el proceso de tratamiento térmico</p> <p>+ Finalizado el tratamiento térmico guardamos las gráficas del tratamiento (pasado 40 minutos)</p> <p>+ Para iniciar un tratamiento térmico en la cámara 2, debemos abrir el programa HT CÁMARA 2, ubicado en el escritorio del computador y repetimos el procedimiento anterior.</p>	
13) ¿Cómo pausar y des pausar	+ Estando en el programa SystemRx V6.2	

cámaras de sacado?	Browser, damos clic en el botón pausa (dos palos paralelos) +Para des pausar la cámara damos clic en el botón vuelve (botón adelantar) y seleccionamos en la ventana ARRANQUE DESDE UNA FASE CUALQUIERA, la opción continuación de la fase	
14) ¿Cómo cancelar un proceso de secado o tratamiento térmico?	+ Estando en el programa SystemRx V6.2 Browser, damos clic en el botón pausa (dos palos paralelos) +Para cancelar el proceso de secado o tratamiento térmico damos clic en el botón cuadrado y damos clic en SI, en la ventana “para el trabajo eléctrico?”	
15) ¿Cómo pasar de modo local a modo remoto desde el computador?	+Estando en el programa SystemRx V6.2 Browser y si estamos en modo remoto debe aparece un computador que indica el modo remoto y para pasar a modo local damos clic en ese computador y ahora damos clic en la ventana que aparece “pasar en modo local” y automáticamente pasa de computador a una llavero que indica que estamos en modo local	
16) ¿Cómo descargar los datos del controlador al computador?	+ Estando en el programa SystemRx V6.2 Browser, primero debemos pausar el controlador, es decir, dar clic en el botón play +Damos clic en el logo de diagrama de barras ubicado al lado izquierdo del botón play +En la ventana que aparece, damos clic en el botón “descargamiento forzado de la estoria” que a su lado están dos barras horizontales y paralelas +Al finalizar de descargar automáticamente, damos clic en Ok	
17) ¿Activar o desactivar sensores de humedad?	+Damos clic en la pestaña que está ubicada a la derecha con el nombre de SONDAS HUMEDAD MADERA y damos clic en uno de los cuadros que representa el porcentaje de humedad que queremos desactivar y luego damos clic en el botón ENVIA y finalmente damos clic en Ok en la nueva ventana que aparece +Para activar el sensor repetimos el procedimiento a diferencia de que ahora damos clic en el cuadro que no tiene color verde, es decir, en el cuadro sin color; al dar clic en este aparece un chulo y luego damos clic en ENVIA y finalmente damos clic en Ok en la nueva ventana que aparece	
18) ¿Sabe cómo manipular una cámara de secado de forma manual?	Debe saber variar los porcentajes de los ventiladores, humectación, extracción de humedad, temperatura, además como cambiar el sentido de rotación de los ventiladores y como parar el proceso de secado, todo esto a través de manera manual, es decir, directamente del	

	controlador.	
19) ¿Marca correctamente las estibas?	Teniendo en cuenta la orden de producción, reconoce para donde van las estibas y de esta manera sabe cuál plantilla usar para marcar las estibas	
20) ¿Sabe transporta las estibas de manera segura a la bodega de productos terminados?	No debe transportar demasiadas estibas, es decir, debe transportar únicamente en el montacargas, arrumes de estibas en las que se pueda tener visibilidad de ellas para que ninguna de estas vaya a caer y a romperse	

Anexo E. Lineamientos de evaluación de desempeño



LINEAMIENTOS DE EVALUACIÓN DE DESEMPEÑO

Los siguientes lineamientos estarán compuestos por la preparación del puesto de trabajo para la posterior evaluación acerca del dominio del colaborador frente a la máquina, es decir la evaluación práctica. Adicionalmente estos lineamientos contienen los objetivos que debe realizar el colaborador. Estos objetivos están relacionados de forma intencional con la evaluación práctica con la finalidad de evaluar todos los puntos que conforman dicha evaluación.

A continuación se expondrá la configuración que deberá tener cada puesto de trabajo y finalmente los objetivos que debe realizar el colaborador en cada máquina.

NOTA: las máquinas están organizadas según su nivel de complejidad.

Máquinas Manuales: Organización del puesto de trabajo

PARA NIVEL DE COMPLEJIDAD # 1

Máquina Taladro Manual: El puesto de trabajo tendrá que cumplir con los siguientes puntos:

- ✓ En el puesto de trabajo deberá estar el taladro manual pero esta deberá tener una broca para acero rápido, por lo que en el puesto de trabajo habrán brocas para madera de 3/16, 9/32, 5/16, 1/2 pulgadas para madera.
- ✓ En el puesto de trabajo deberá estar una tabla de 100cm de longitud para realizar los agujeros.
- ✓ En el puesto de trabajo deberá estar obstáculos ya sean por ejemplo tarros o tablas con el fin de que el colaborador organice y limpie el área de trabajo antes de proceder a trabajar.
- ✓ En el puesto de trabajo deberán estar dos prensas de ebanistería, además deberá estar un centro punto, un calibrador y la varilla de profundidad para taladros y el mango auxiliar para taladro.
- ✓ Se deberán tener listos los formatos de producción, calidad, inventario. Todo esto con el fin de evaluar si el colaborador sabe llenar correctamente estos documentos.
- ✓ Finalmente el puesto de trabajo tendrá una escoba y un recogedor todo esto con el fin de verificar si el operario realiza o no el aseo al puesto de trabajo como también a su máquina de trabajo.

Máquina Taladro de Banco: El puesto de trabajo tendrá que cumplir con los siguientes puntos:

- ✓ En el taladro de banco deberá tener una broca de acero rápido en sus mordazas y en la bancada del taladro habrán dos brocas para madera (de ½ y 7/16 pulgadas) además de un centro punto y un calibrador pie de rey.
- ✓ En el puesto de trabajo deberá estar una tabla de 100cm de longitud para realizar los agujeros y una calculadora para calcular las RPM.
- ✓ En el puesto de trabajo deberá estar obstáculos ya sean por ejemplo tarros o tablas con el fin de que el colaborador organice y limpie el área de trabajo antes de proceder a trabajar.
- ✓ Se deberán tener listos los formatos de producción, calidad, inventario. Todo esto con el fin de evaluar si el colaborador sabe llenar correctamente estos documentos.
- ✓ Finalmente el puesto de trabajo tendrá una escoba y un recogedor todo esto con el fin de verificar si el operario realiza o no el aseo al puesto de trabajo como también a su máquina de trabajo.

PARA NIVEL DE COMPLEJIDAD # 2

Máquina Zunchadora: El puesto de trabajo tendrá que cumplir con los siguientes puntos:

- ✓ En el puesto de trabajo deberán estar la máquina zunchadora, el zuncho y sus hebillas.
- ✓ En el puesto de trabajo deberán haber 10 tablas de madera, con la finalidad de que el colaborador haga dos arrumes y zunche esos arrumes.
- ✓ Se deberán tener listos los formatos de producción, calidad, inventario. Todo esto con el fin de evaluar si el colaborador sabe llenar correctamente estos documentos.
- ✓ Finalmente el puesto de trabajo tendrá una escoba y un recogedor todo esto con el fin de verificar si el operario realiza o no el aseo al puesto de trabajo como también a su máquina de trabajo.

PARA NIVEL DE COMPLEJIDAD # 3

Máquina Sierra Espada: El puesto de trabajo tendrá que cumplir con los siguientes puntos:

- ✓ En el puesto de trabajo deberá estar la Sierra Espada pero sin su hoja de corte.
- ✓ Sobre el puesto de trabajo deberán estar 2 hojas de corte. Una para materiales blandos (dentado corto) y otra para materiales duros (dentado prolongado).
- ✓ El puesto de trabajo deberá tener 1 tabla de 100cm de longitud además de 2 prensas de ebanistería.
- ✓ Se deberán tener listos los formatos de producción, calidad, inventario. Todo esto con el fin de evaluar si el colaborador sabe llenar correctamente estos documentos.
- ✓ Finalmente el puesto de trabajo tendrá una escoba y un recogedor todo esto con el fin de verificar si el operario realiza o no el aseo al puesto de trabajo como también a su máquina de trabajo.

Recuerde: las hojas de corte para material blando (madera) su dentado debe ser menor o igual a 10 dientes por pulgada.

PARA NIVEL DE COMPLEJIDAD # 4

Máquina Caladora: El puesto de trabajo tendrá que cumplir con los siguientes puntos:

- ✓ El puesto de trabajo deberá tener mínimo dos hojas de corte fuera de la que deberá tener la máquina.
- ✓ En el puesto de trabajo habrá 1 tablas de madera, dos prensas de ebanistería, para que el colaborador mediante la prensa asegure el material antes de realizar cortes que permitan disminuir la longitud del material.
- ✓ Se deberán tener listos los formatos de producción, calidad, inventario. Todo esto con el fin de evaluar si el colaborador sabe llenar correctamente estos documentos.
- ✓ Finalmente el puesto de trabajo tendrá una escoba y un recogedor todo esto con el fin

de verificar si el operario realiza o no el aseo al puesto de trabajo como también a su máquina de trabajo.

PARA NIVEL DE COMPLEJIDAD # 5

Máquina Sierra circular: El puesto de trabajo tendrá que cumplir con los siguientes puntos:

- ✓ En el puesto de trabajo deberá estar la Sierra Circular sin el disco de corte.
- ✓ Sobre el puesto de trabajo deberán estar dos discos de corte. Una para madera dura (dentado prolongado) y otra para madera blanda (dentado corto).
- ✓ En el puesto de trabajo deberán estar prensas de ebanistería todo esto con la finalidad de que el colaborador asegure el material a trabajar.
- ✓ En el puesto de trabajo deberá estar una tabla de madera de 100cm de longitud.
- ✓ Se deberán tener listos los formatos de producción, calidad, inventario. Todo esto con el fin de evaluar si el colaborador sabe llenar correctamente estos documentos.
- ✓ Finalmente el puesto de trabajo tendrá una escoba y un recogedor todo esto con el fin de verificar si el operario realiza o no el aseo al puesto de trabajo como también a su máquina de trabajo.

PARA NIVEL DE COMPLEJIDAD # 6

Máquina pulidora: El puesto de trabajo tendrá que cumplir con los siguientes puntos:

- ✓ El puesto de trabajo deberá tener dos amoladoras, una de corte y otra de pulimiento, fuera de la amoladora que tendrá la pulidora pero a diferencia de las otras dos, es que esta deberá estar en mal estado (desgastada). NOTA: en caso de no tener amoladoras desgastadas, la pulidora inicialmente estará sin su amoladora.
- ✓ El puesto de trabajo deberá tener sobre la mesa de trabajo, la guarda de la pulidora y una prensa de ebanistería para que el colaborador asegure el material a trabajar.
- ✓ Se deberán tener listos los formatos de producción, calidad, inventario. Todo esto con el fin de evaluar si el colaborador sabe llenar correctamente estos documentos.
- ✓ Finalmente el puesto de trabajo tendrá una escoba y un recogedor todo esto con el fin de verificar si el operario realiza o no el aseo al puesto de trabajo como también a su máquina de trabajo.

PARA NIVEL DE COMPLEJIDAD # 7

Máquina Ruteadora: El puesto de trabajo tendrá que cumplir con los siguientes puntos:

- ✓ En el puesto de trabajo deberá estar la Ruteadora pero NO deberá tener su fresa ensamblada a la máquina, por lo que en el puesto de trabajo habrán dos fresas (para Ranurar y la de cola de milano) con la finalidad de que el colaborador ensamble correctamente la fresa en la Ruteadora.
- ✓ En el puesto de trabajo deberá haber prensas de ebanistería, todo esto con la finalidad de que el colaborador asegure el material a trabajar
- ✓ En el puesto de trabajo deberá haber 1 tabla de madera (puede estar comprendida entre 60 a 100cm de largo).
- ✓ Se deberán tener listos los formatos de producción, calidad, inventario. Todo esto con el fin de evaluar si el colaborador sabe llenar correctamente estos documentos.
- ✓ Finalmente el puesto de trabajo tendrá una escoba y un recogedor todo esto con el fin de verificar si el operario realiza o no el aseo al puesto de trabajo como también a su máquina de trabajo.

Máquinas Simples: Organización del puesto de trabajo

PARA NIVEL DE COMPLEJIDAD # 1

Fumigación en Tanque: El puesto de trabajo tendrá que cumplir con los siguientes puntos:

- ✓ En el puesto de trabajo deberá tener dos tipos de fumigantes el C.C.B y el DURSBAN. Además deberá estar un cepillo y el CLOROAZUROL.
- ✓ En el puesto de trabajo debe haber una botella vacía de gaseosa de 400ml con su tapa.
- ✓ En el puesto de trabajo deberán estar tres estibas. Una marcada por calidad, la segunda NO debe estar marcada por calidad y la tercera deberá estar ya fumigada.
- ✓ Se deberán tener listos los formatos de producción, calidad, inventario. Todo esto con el fin de evaluar si el colaborador sabe llenar correctamente estos documentos.
- ✓ Finalmente el puesto de trabajo se tendrá un trapeador con la finalidad de limpiar el agua que rebosa del tanque y cae al suelo.

Fumigación con mochila o cacorra: El puesto de trabajo tendrá que cumplir con los siguientes puntos:

- ✓ En el puesto de trabajo deberá tener dos tipos de fumigantes el C.C.B, DURSBAN, un cepillo y también el CLOROAZUROL. El colaborador deberá tomar el fumigante correcto (DURSBAN).
- ✓ En el puesto de trabajo debe haber una tabla fumigada .
- ✓ En el puesto de trabajo deberán estar un arrume de estibas marcadas por calidad que necesiten ser fumigadas con C.C.B.
- ✓ Al colaborador se le dará el formato de producción, calidad, inventario. Todo esto con el fin de evaluar si el colaborador sabe llenar correctamente estos documentos.
- ✓ Finalmente el puesto de trabajo se tendrá un trapeador con la finalidad de limpiar el agua que rebosa del tanque y cae al suelo.

PARA NIVEL DE COMPLEJIDAD # 2

Máquina Canteadora: El puesto de trabajo tendrá que cumplir con los siguientes puntos:

- ✓ La canteadora deberá tener su guarda ensamblada.
- ✓ Las dos mesas (entrada y salida) deben estar al mismo nivel o altura.
- ✓ Deberá falta una cuchilla de corte en el porta-cuchillas.
- ✓ La guía de la Canteadora no deberá estar a 90 ni a 45 grados.
- ✓ En el puesto de trabajo deberá estar un tarro de a.c.pm, galgas y escuadra para dar la profundidad de corte a las cuchillas.
- ✓ En el puesto de trabajo deberá estar un cuartón de aproximadamente 100cm de longitud y un metro para medir la distancia del chaflán.
- ✓ Se deberán tener listos los formatos de producción, calidad, inventario. Todo esto con el fin de evaluar si el colaborador sabe llenar correctamente estos documentos.
- ✓ Finalmente el puesto de trabajo tendrá una escoba y un recogedor todo esto con el fin de verificar si el operario realiza o no el aseo al puesto de trabajo como también a su máquina de trabajo.

PARA NIVEL DE COMPLEJIDAD # 3

Máquina Sierra Radial: El puesto de trabajo tendrá que cumplir con los siguientes puntos:

- ✓ La Sierra Radial NO deberá tener su disco de corte.
- ✓ El cabezal de la Sierra Radial debe estar a su máxima altura.
- ✓ Sobre el puesto de trabajo deberán estar un disco de corte de Pulidora, de Sierra Circular manual y de Sierra Radial.
- ✓ En el puesto de trabajo deberá estar el tarro de a.c.pm, para lubricar la bancada de la mesa de la máquina.
- ✓ En el puesto de trabajo deberá haber una madera de 3m de largo X 10cm de ancho y 8cm de espesor.
- ✓ Se deberán tener listos los formatos de producción, calidad, inventario. Todo esto con

- ✓ el fin de evaluar si el colaborador sabe llenar correctamente estos documentos.
- ✓ Finalmente el puesto de trabajo tendrá una escoba y un recogedor todo esto con el fin de verificar si el operario realiza o no el aseo al puesto de trabajo como también a su máquina de trabajo.

PARA NIVEL DE COMPLEJIDAD # 4

Máquina Péndulo: El puesto de trabajo tendrá que cumplir con los siguientes puntos:

- ✓ El acople del péndulo deberá estar desconectado del manómetro.
- ✓ Sobre el puesto de trabajo deberá estar un metro y una madera de 100cm de longitud.
- ✓ Se deberán tener listos los formatos de producción, calidad, inventario. Todo esto con el fin de evaluar si el colaborador sabe llenar correctamente estos documentos.
- ✓ Finalmente el puesto de trabajo tendrá una escoba y un recogedor todo esto con el fin de verificar si el operario realiza o no el aseo al puesto de trabajo como también a su máquina de trabajo.

Máquinas Intermedias: Organización del puesto de trabajo

PARA NIVEL DE COMPLEJIDAD # 1

Máquina Sierra Circular: El puesto de trabajo tendrá que cumplir con los siguientes puntos:

- ✓ En el puesto de trabajo deberá estar 2 cuartones de 120cm de longitud X 10,5 cm de ancho X 5,2 cm de altura, además del tarro de a.c.p.m para lubricar bancada o mesa.
- ✓ Se deberán tener listos los formatos de producción, calidad, inventario. Todo esto con el fin de evaluar si el colaborador sabe llenar correctamente estos documentos.
- ✓ Finalmente el puesto de trabajo tendrá una escoba y un recogedor todo esto con el fin de verificar si el operario realiza o no el aseo al puesto de trabajo como también a su máquina de trabajo.

PARA NIVEL DE COMPLEJIDAD # 2

Máquina Sin Fin: El puesto de trabajo tendrá que cumplir con los siguientes puntos:

- ✓ En el puesto de trabajo deberá estar el tarro de a.c.p.m, el cual se usa para lubricar la bancada de la mesa de la máquina.
- ✓ Se debe girar el volante de la piña al máximo
- ✓ En el puesto de trabajo deberá estar una madera de la siguiente dimensión: 110cm de longitud X 15cm de ancho X 5,5cm de altura (espesor).
- ✓ Se deberán tener listos los formatos de producción, calidad, inventario. Todo esto con el fin de evaluar si el colaborador sabe llenar correctamente estos documentos.
- ✓ Finalmente el puesto de trabajo tendrá una escoba y un recogedor todo esto con el fin de verificar si el operario realiza o no el aseo al puesto de trabajo como también a su máquina de trabajo.

PARA NIVEL DE COMPLEJIDAD # 3

Máquina Notcher: El puesto de trabajo tendrá que cumplir con los siguientes puntos:

- ✓ La máquina inicialmente deberá estar desconectada de su acople
- ✓ La máquina no deberá tener 4 cuchillas redondas y 5 cuadradas en su porta cuchillas. Nota: Retire las cuchillas de forma seguida con el fin de que el colaborador pueda notar la ausencia de algunas cuchillas de corte.
- ✓ En el puesto de trabajo deberá estar una madera de las siguientes dimensiones: 120cm de longitud X 10,5 cm de ancho X 5,2 cm de altura y otro cuartón de 1m de longitud (ancho y altura, puede ser cualquiera).
- ✓ Al colaborador se le dará el formato de producción, calidad, inventario. Todo esto con

- ✓ el fin de evaluar si el colaborador sabe llenar correctamente estos documentos.
- ✓ Finalmente el puesto de trabajo tendrá una escoba y un recogedor todo esto con el fin de verificar si el operario realiza o no el aseo al puesto de trabajo como también a su máquina de trabajo.

PARA NIVEL DE COMPLEJIDAD # 4

Ensamble: MAYPRO: El puesto de trabajo tendrá que cumplir con los siguientes puntos:

- ✓ Deberá haber un tarro de aceite en el puesto de trabajo con la finalidad de que el colaborador lubrique los rieles de la máquina.
- ✓ En el puesto de trabajo deberán haber 5 estibas, con el fin de probar si la configuración que dio el operario es correcta.
- ✓ Se deberán tener listos los formatos de producción, calidad, inventario. Todo esto con el fin de evaluar si el colaborador sabe llenar correctamente estos documentos.
- ✓ Finalmente el puesto de trabajo tendrá una escoba y un recogedor todo esto con el fin de verificar si el operario realiza o no el aseo al puesto de trabajo como también a su máquina de trabajo.

Ensamble: Clavadora Neumática para Clavos: El puesto de trabajo tendrá que cumplir con los siguientes puntos:

- ✓ En el puesto de trabajo deberá estar el aceite neumático, como el carrete de clavos para la pistola.
- ✓ El acople de la pistola deberá estar desconectado del manómetro.
- ✓ El puesto de trabajo deberá tener material para armar una estiba de X referencia.
- ✓ Se deberán tener listos los formatos de producción, calidad, inventario. Todo esto con el fin de evaluar si el colaborador sabe llenar correctamente estos documentos.
- ✓ Finalmente el puesto de trabajo tendrá una escoba y un recogedor todo esto con el fin de verificar si el operario realiza o no el aseo al puesto de trabajo como también a su máquina de trabajo.

NOTA: Si el ensamble de la estiba no va hacer en la MAYPRO en colaborador necesitara de un ayudante.

Ensamble: Atornillador Eléctrico: El puesto de trabajo tendrá que cumplir con los siguientes puntos:

- ✓ Sobre el puesto de trabajo deberá estar una faja de tornillos menores a 50mm de longitud y tres brocas de diferente diámetro. Únicamente una broca será la ideal para la faja de tornillos. Todo esto con el fin si el colaborador es capaz de identificar cual es la correcta.
- ✓ La pistola inicialmente deberá estar en la última posición para tornillos de 50mm
- ✓ La pistola no deberá tener la broca con la finalidad de que el operario seleccione la correcta según el tornillo que contiene la faja.
- ✓ En el puesto de trabajo deberán estar 4 tablas de madera.
- ✓ Se deberán tener listos los formatos de producción, calidad, inventario. Todo esto con el fin de evaluar si el colaborador sabe llenar correctamente estos documentos.
- ✓ Finalmente el puesto de trabajo tendrá una escoba y un recogedor todo esto con el fin de verificar si el operario realiza o no el aseo al puesto de trabajo como también a su máquina de trabajo.

Ensamble: Clavadora Neumática para Grapas: El puesto de trabajo tendrá que cumplir con los siguientes puntos:

- ✓ En el puesto de trabajo deberá estar el aceite neumático, como la tira de grapas para la pistola.
- ✓ El acople de la pistola deberá estar desconectado del manómetro.

- ✓ En el puesto de trabajo deberán haber 4 tablas de 104cm de longitud y de 10cm de ancho para el armado de un tablero o accesorio para estibas.
- ✓ Se deberán tener listos los formatos de producción, calidad, inventario. Todo esto con el fin de evaluar si el colaborador sabe llenar correctamente estos documentos.
- ✓ Finalmente el puesto de trabajo tendrá una escoba y un recogedor todo esto con el fin de verificar si el operario realiza o no el aseo al puesto de trabajo como también a su máquina de trabajo.

Máquinas Complejas: Organización del puesto de trabajo

PARA NIVEL DE COMPLEJIDAD # 1

Máquina Molduradora I : El puesto de trabajo tendrá que cumplir con los siguientes puntos:

- ✓ En uno de los cuatro porta-cuchillas deberán faltar 2 cuchillas de corte.
- ✓ Abrir al máximo todas las palancas de los cabezotes para que el colaborador las gradué según la especificaciones del material a trabajar.
- ✓ El puesto de trabajo deberá tener 5 tablas de 1m de longitud X 10,5cm de ancho X 2cm de altura.
- ✓ Se deberán tener listos los formatos de producción, calidad, inventario. Todo esto con el fin de evaluar si el colaborador sabe llenar correctamente estos documentos.
- ✓ Finalmente el puesto de trabajo tendrá una escoba y un recogedor todo esto con el fin de verificar si el operario realiza o no el aseo al puesto de trabajo como también a su máquina de trabajo.

Máquina Molduradora II: El puesto de trabajo tendrá que cumplir con los siguientes puntos:

- ✓ En uno de los cinco porta-cuchillas deberán faltar 2 cuchillas de corte.
- ✓ Abrir al máximo todas las palancas de los cabezotes para que el colaborador las gradué según las especificaciones del material a trabajar.
- ✓ Dejar los gatos sin presión, es decir, dejarlos todos en cero.
- ✓ Subir todas las piñas a su máxima altura.
- ✓ Se deberá mover la tapa de atrás de la máquina con el fin de que no presione el botón de seguridad para que la máquina quede sin energía.
- ✓ El puesto de trabajo deberá tener 5 tablas de 1m de longitud X 10,5cm de ancho X 2cm de altura.
- ✓ Se deberán tener listos los formatos de producción, calidad, inventario. Todo esto con el fin de evaluar si el colaborador sabe llenar correctamente estos documentos.
- ✓ Finalmente el puesto de trabajo tendrá una escoba y un recogedor todo esto con el fin de verificar si el operario realiza o no el aseo al puesto de trabajo como también a su máquina de trabajo.

PARA NIVEL DE COMPLEJIDAD # 2

Máquina Soldador General: El puesto de trabajo tendrá que cumplir con los siguientes puntos:

- ✓ El puesto de trabajo deberá tener un martillo con el fin de quitar las porosidades de la soldadura.
- ✓ Se le deberá dar al colaborador 3 varillas y sus correspondientes electrodos.
- ✓ Se deberán tener listos los formatos de producción, calidad, inventario. Todo esto con el fin de evaluar si el colaborador sabe llenar correctamente estos documentos.
- ✓ Finalmente el puesto de trabajo tendrá una escoba y un recogedor todo esto con el fin de verificar si el operario realiza o no el aseo al puesto de trabajo como también a su máquina de trabajo.

PARA NIVEL DE COMPLEJIDAD # 3

AFILADO Rayman: El puesto de trabajo tendrá que cumplir con los siguientes puntos:

- ✓ Sobre el puesto de trabajo deberá estar el recalcador y dos cintas de corte. Una para madera blanda (32mm de paso entre dientes) y otra para maderas duras (25,4mm de paso entre dientes).
- ✓ Se deberán tener listos los formatos de producción, calidad, inventario. Todo esto con el fin de evaluar si el colaborador sabe llenar correctamente estos documentos.
- ✓ Finalmente el puesto de trabajo tendrá una escoba y un recogedor todo esto con el fin de verificar si el operario realiza o no el aseo al puesto de trabajo como también a su máquina de trabajo.

AFILADO Woodmizer: El puesto de trabajo tendrá que cumplir con los siguientes puntos:

- ✓ Sobre el puesto de trabajo deberán estar 2 cintas de corte de Multihead. Una para madera dura y otra para madera blanda.
Nota1: Recuerde que el paso de entre dientes de 22mm es para maderas duras y blandas. Por lo tanto para diferenciarlas la cinta de corte para madera blanda tiene los dientes de corte a un ángulo de 12,5 a 13 grados.
- ✓ Deberá estar sobre el puesto de trabajo la piedra de perfil, y la galga para dar ángulos de corte al diente.
- ✓ Se deberán tener listos los formatos de producción, calidad, inventario. Todo esto con el fin de evaluar si el colaborador sabe llenar correctamente estos documentos.
- ✓ Finalmente el puesto de trabajo tendrá una escoba y un recogedor todo esto con el fin de verificar si el operario realiza o no el aseo al puesto de trabajo como también a su máquina de trabajo.

AFILADO Cuchillas: El puesto de trabajo tendrá que cumplir con los siguientes puntos:

- ✓ En el puesto de trabajo deberán estar cuchillas que necesiten ser afiladas.
- ✓ En el puesto de trabajo deberá estar la piedra de afilado con la finalidad de eliminar la rebaba que queda posterior al afilado de la cuchilla.
- ✓ Se deberán tener listos los formatos de producción, calidad, inventario. Todo esto con el fin de evaluar si el colaborador sabe llenar correctamente estos documentos.
- ✓ Finalmente el puesto de trabajo tendrá una escoba y un recogedor todo esto con el fin de verificar si el operario realiza o no el aseo al puesto de trabajo como también a su máquina de trabajo.

PARA NIVEL DE COMPLEJIDAD # 4

Máquina Multihead: El puesto de trabajo tendrá que cumplir con los siguientes puntos:

- ✓ En el puesto de trabajo debe estar el galón de aceite para echarle al hidráulico y al cilindro. El hidráulico permite el movimiento de la banda transportadora y el cilindro permite dar la tensión a las cintas de corte.
- ✓ En el puesto de trabajo debe haber una madera de 1m de longitud X 10,5cm de ancho X 16 cm de alto(espesor).
- ✓ Se deberán tener listos los formatos de producción, calidad, inventario. Todo esto con el fin de evaluar si el colaborador sabe llenar correctamente estos documentos.
- ✓ Finalmente el puesto de trabajo tendrá una escoba y un recogedor todo esto con el fin de verificar si el operario realiza o no el aseo al puesto de trabajo como también a su máquina de trabajo.

PARA NIVEL DE COMPLEJIDAD # 5

Máquina soldador de cintas: El puesto de trabajo tendrá que cumplir con los siguientes puntos:

- ✓ En el puesto de trabajo estarán 2 pedazos de cintas de corte ya cortados y el aporte

para poder soldar los dos pedazos.

NOTA: los dos pedazos de la cinta de corte deben ser de la misma cinta con el fin de que el colaborador a soldar iguale el paso entre ellas.

- ✓ Se deberán tener listos los formatos de producción, calidad, inventario. Todo esto con el fin de evaluar si el colaborador sabe llenar correctamente estos documentos.
- ✓ Finalmente el puesto de trabajo tendrá una escoba y un recogedor todo esto con el fin de verificar si el operario realiza o no el aseo al puesto de trabajo como también a su máquina de trabajo.
- ✓

PARA NIVEL DE COMPLEJIDAD # 6

Hornos de secado: El puesto de trabajo tendrá que cumplir con los siguientes puntos:

- ✓ Al colaborador se le dará la lista de chequeo de los hornos de sacado con la finalidad de evaluar el procedimiento que este debe realizar de los hornos de secado.
- ✓ En el puesto de trabajo deberán estar; una tabla, taladro, testigos, papel sensor de humedad relativa, higrómetro, tinta para marcar estibas y finalmente deberá estar disponible un montacargas.
- ✓ Al colaborador se le dará el formato de producción, calidad, inventario. Todo esto con el fin de evaluar si el colaborador sabe llenar correctamente estos documentos.
- ✓ Finalmente el puesto de trabajo tendrá una escoba y un recogedor todo esto con el fin de verificar si el operario realiza o no el aseo al puesto de trabajo como también a su máquina de trabajo.

Máquinas Manuales: Objetivos a cumplir por el colaborador

PARA NIVEL DE COMPLEJIDAD # 1

Máquina Taladro Manual:

Objetivos:

- ✓ Inspeccionar el buen estado del taladro y la broca.
- ✓ Limpiar y retirar obstáculos del área de trabajo antes de empezar a trabajar.
- ✓ Asegurar el material a trabajar.
- ✓ Realizar 3 agujeros pasantes con cada broca. De 5/16 pulgadas, de 3/16 pulgadas y finalmente de 9/32 pulgadas.
- ✓ Realizar un agujero NO pasante con una broca de 1/2 pulgada a una profundidad de 2cm.
- ✓ Llenar los formatos que se le entreguen correctamente.
- ✓ Realizar el aseo correcto al puesto y máquina de trabajo.

Máquina Taladro de Banco:

Objetivos:

- ✓ Inspeccionar el buen estado del taladro de banco y de sus brocas.
- ✓ Retirar del área de trabajo los obstáculos que puedan entorpecer su labor.
- ✓ Asegurar el material a trabajar en la prensa del taladro de banco.
- ✓ Realizar agujeros pasantes de 1/2 y 7/16 pulgadas. A la velocidad correcta. Recuerde: el SFM para madera es (300 a 400)

Placa de agujeros por minuto (SFM):

$$RPM = \frac{SFM \times 3.62}{\text{Diámetro de la broca}}$$

- ✓ Llenar los formatos que se le entreguen correctamente.
- ✓ Realizar el aseo correcto al puesto y máquina de trabajo.

PARA NIVEL DE COMPLEJIDAD # 2

Máquina Zunchadora:**Objetivos:**

- ✓ Inspeccionar el buen estado de la Zunchadora, el zuncho plástico y las hebillas.
- ✓ Hacer dos arrumes, cada uno con 5 tablas y zunchar correctamente estos arrumes
- ✓ Llenar los formatos que se le entreguen correctamente
- ✓ Realizar el aseo correcto al puesto y máquina de trabajo

PARA NIVEL DE COMPLEJIDAD # 3**Máquina Sierra Espada:****Objetivos:**

- ✓ Inspeccionar el buen estado de la Sierra Espada y la hoja de corte.
- ✓ Seleccionar y ensamblar una hoja de corte para materiales duros.
- ✓ Asegurar el material a trabajar.
- ✓ Realizar 3 cortes perpendiculares de 15cm de longitud cada uno.
- ✓ Llenar los formatos que se le entreguen correctamente.
- ✓ Realizar el aseo correcto al puesto y máquina de trabajo.

PARA NIVEL DE COMPLEJIDAD # 4**Máquina Caladora:****Objetivos:**

- ✓ Inspeccionar el buen estado de la Caladora y la hoja de corte.
- ✓ Cambiar la hoja de corte por otra.
- ✓ Asegurar el material a trabajar.
- ✓ Realizar 2 cortes perpendiculares de 5cm cada uno.
- ✓ Realizar 1 biselado a lo largo del material sobrante.
- ✓ Llenar los formatos que se le entreguen correctamente.
- ✓ Realizar el aseo correcto al puesto y máquina de trabajo.

PARA NIVEL DE COMPLEJIDAD # 5**Máquina Sierra circular:****Objetivos:**

- ✓ Inspeccionar el buen estado de la Sierra circular y el disco de corte.
- ✓ Asegurar el material a trabajar.
- ✓ Ensamblar el disco de corte para madera dura.
- ✓ Realizar un corte longitudinal por la mitad de la tabla de madera a una distancia de 50cm.
- ✓ Realizar un biselado en el otro lado de la tabla de madera a cualquier medida únicamente por un lado,
- ✓ Realizar a la tabla de madera 2 cortes de perpendiculares de 6cm.
- ✓ Llenar los formatos que se le entreguen correctamente.
- ✓ Realizar el aseo correcto al puesto y máquina de trabajo.

NOTA: Para realizar los cortes y estos queden a medida tenga en cuenta el espesor del disco de corte.

PARA NIVEL DE COMPLEJIDAD # 6**Máquina pulidora:****Objetivos:**

- ✓ Inspeccionar el buen estado de la pulidora y su amoladora.
- ✓ Colocar la guarda a la pulidora.
- ✓ Seleccionar y colocar un disco de corte en la pulidora.
- ✓ Asegurar el material a trabajar.
- ✓ Realizar un corte radial pasante al material.
- ✓ Seleccionar y colocar un disco de pulimiento.
- ✓ Realizar un biselado al material, con la finalidad de matar el filo a dicho material.

- ✓ Llenar los formatos que se le entreguen correctamente.
- ✓ Realizar el aseo correcto al puesto y máquina de trabajo.

PARA NIVEL DE COMPLEJIDAD # 7

Máquina Ruteadora:

Objetivos:

- ✓ Inspeccionar el buen estado de la Ruteadora y la fresa de corte.
- ✓ Cambiar la fresa de corte por la de Ranurado.
- ✓ Asegurar el material a trabajar.
- ✓ Realizar un Ranurado de 20cm de longitud y 2cm de profundidad.
- ✓ Colocar una fresa de cola de milano y cortar a una distancia de 20cm a una profundidad de corte de 1cm.
- ✓ Llenar los formatos que se le entreguen correctamente.
- ✓ Realizar el aseo correcto al puesto y máquina de trabajo.

Máquinas Simples: Objetivos a cumplir por el colaborador

PARA NIVEL DE COMPLEJIDAD # 1

Fumigación en Tanque:

Objetivos:

- ✓ Verificar que el tanque no tiene fugas.
- ✓ Preparar mezcla para 6,64ml de fumigante. Una tapa de gaseosa es aproximadamente a 6,64ml, por lo tanto tome la botella de gaseosa de 400ml y agregue agua hasta $(400/6,64=???)$. El número que le de, son las partes iguales en las que debe dividir la botella de gaseosa y llenar una de esas diferencias con agua.
- ✓ Verter el fumigante de la botella en el tanque de fumigación.
- ✓ Dar a conocer cuál de las tres estibas es la que ha sido fumigada.
- ✓ Seleccionar la estiba correcta y fumigarla.
- ✓ Llenar los formatos que se le entreguen correctamente.
- ✓ Realizar el aseo correcto al puesto de trabajo.

Fumigación con mochila o cacorra:

Objetivos:

- ✓ Inspeccionar el buen estado de la Cacorra y palanca aspersor.
- ✓ preparar mezcla correctamente con el químico correcto (tener en cuenta la relación agua – químico. Esta relación es diferente a la del tanque de fumigación).
- ✓ Identificar correctamente las estibas a fumigar (recuerde que para fumigar una estiba o un arrume de estas, deben estar???)
- ✓ Demostrar que la tabla esta fumigada mediante el químico correcto.
- ✓ Llenar los formatos que se le entreguen correctamente.
- ✓ Realizar el aseo correcto al puesto y máquina de trabajo.

PARA NIVEL DE COMPLEJIDAD # 2

Máquina Canteadora:

Objetivos:

- ✓ Verificar que la máquina no tenga objetos extraños que puedan entorpecer la labor.
- ✓ Verificar que ninguna cuchilla falte en el porta-cuchillas.
- ✓ Verificar que la máquina prende y apaga correctamente.
- ✓ Graduar la profundidad de corte a 1/16 de pulgada.
- ✓ Graduar la guía a 90 grados para cantear.
- ✓ Lubricar las mesas de entrada y salida de material.
- ✓ Coger una madera y empezar a cantear; Recuerde Cantear con las fibras de la madera hacia las cuchillas de corte en movimiento para obtener un mejor acabado
- ✓ Graduar la guía a 45 grados y hacerle un biselado de 1cm a las esquinas de la madera a la que le realizo el proceso de canteado.

- ✓ Llenar los formatos que se le entreguen correctamente.
- ✓ Realizar el aseo correcto al puesto y máquina de trabajo.

PARA NIVEL DE COMPLEJIDAD # 3

Máquina Sierra Radial:

Objetivos:

- ✓ Inspeccionar el buen estado de la Sierra Radial y del disco de corte.
- ✓ Verifica que la máquina no tenga objetos extraños que puedan entorpecer la labor.
- ✓ Seleccionar y colocar el disco de corte adecuado para el material a trabajar.
- ✓ Realizar 18 cortes de 14cm al material de 3m de longitud que está en el puesto de trabajo.
- ✓ Dar inclinación al cabezal a 45 grados y realizar un corte al material sobrante a cualquier distancia.
- ✓ Llenar los formatos que se le entreguen correctamente.
- ✓ Realizar el aseo correcto al puesto y máquina de trabajo.

PARA NIVEL DE COMPLEJIDAD # 4

Máquina Péndulo:

Objetivos:

- ✓ Verificar el estado de las chumaceras, disco de corte, acople y que la presión del manómetro sea la correcta.
- ✓ Retirar el disco de corte de la máquina y limpiarlo. Luego volver a colocar el disco de corte a la máquina.
- ✓ Colocar el tope de la guía a una distancia de 1,20m con respecto del disco de corte y NO LO VUELVA A MOVER.
- ✓ Tome una madera de 100cm de longitud y córtela para que su longitud sea ahora de 80cm.
- ✓ Llenar los formatos que se le entreguen correctamente.
- ✓ Realizar el aseo correcto al puesto y máquina de trabajo.

Máquinas Intermedias: Objetivos a cumplir por el colaborador

PARA NIVEL DE COMPLEJIDAD # 1

Máquina Sierra Circular:

Objetivos:

- ✓ Inspeccionar el buen estado de la máquina y el disco de corte.
- ✓ Prender y apagar la máquina para comprobar que todo está funcionando bien.
- ✓ Retirar el disco de corte de la máquina y limpiarlo. Luego vuelva a colocarlo en la máquina.
- ✓ Lubricar la bancada o mesa de la máquina.
- ✓ Dar la profundidad de corte correcta al disco de corte.
- ✓ Realizar un corte longitudinal de 5cm a un cuartón, con el fin de disminuir el ancho del material.
- ✓ Realizar un biselado a 45 grados de 1cm en las cuatro esquinas del segundo cuartón.
- ✓ Tomar el sobrante de la madera (ancho mayor a 5cm) y realizarle un biselado a cualquier medida.
- ✓ Llenar los formatos que se le entreguen correctamente.
- ✓ Realizar el aseo correcto al puesto y máquina de trabajo.

PARA NIVEL DE COMPLEJIDAD # 2

Máquina Sin Fin:

Objetivos:

- ✓ Inspeccionar el buen estado de las piezas de la Sin fin y de su cinta de corte.
- ✓ Prender y apagar la máquina con la finalidad de comprobar que todo está funcionando

- ✓ bien.
- ✓ Quitar la cinta de corte de la máquina y limpiarla. Luego volver a colocarla en la máquina.
- ✓ Dar la tensión correcta a la cinta de corte.
- ✓ Lubricar la bancada o mesa de trabajo.
- ✓ Graduar la piña y la guía para realizar un corte longitudinal a la madera para dejarla de las siguientes dimensiones: 110cm de longitud X 12,5cm de ancho X de 5,5cm de altura (espesor).
- ✓ Tomar el sobrante de 110cm de longitud X 12,5cm de ancho X 5,5cm de ancho y dejar su ancho de 6,2cm
- ✓ Llenar los formatos que se le entreguen correctamente.
- ✓ Realizar el aseo correcto al puesto y máquina de trabajo.

PARA NIVEL DE COMPLEJIDAD # 3

Máquina Notcher:

Objetivos:

- ✓ Verificar que no estén objetos extraños en el porta-cuchillas.
- ✓ Inspeccionar que las cuchillas redondas y cuadradas están completas.
- ✓ Lubricar los rieles donde descansa la mesa de trabajo.
- ✓ Prender y apagar la máquina para comprobar que todo está funcionando bien.
- ✓ Realizar a la madera del puesto de trabajo lo siguiente: un bocado a una altura de 5cm, bocado de 23cm y que tenga vuelos de 14cm.
- ✓ Realizar en otro cuartón un bocado a una altura de 7cm, a un ancho de 25cm dejando en sus dos extremos una distancia de 10 cm de madera.
- ✓ Llenar los formatos que se le entreguen correctamente.
- ✓ Realizar el aseo correcto al puesto y máquina de trabajo.

PARA NIVEL DE COMPLEJIDAD # 4

Ensamble: MAYPRO:

Objetivos:

- ✓ Verificar que el tablero de control no tenga objetos extraños al igual que el sensor de la banda transportadora.
- ✓ Lubricar los rieles de la banda transportadora.
- ✓ Prender y apagar la máquina para verificar que todo está funcionando bien.
- ✓ Configurar la máquina para que arrume 5 estibas.
- ✓ Tome 5 estibas y colóquelas en la mesa de trabajo (una por una) y presione el pedal para que la máquina arrume las estibas.
- ✓ Llenar los formatos que se le entreguen correctamente.
- ✓ Realizar el aseo correcto al puesto y máquina de trabajo.

Ensamble: Clavadora Neumática para Clavos:

Objetivos:

- ✓ Verificar que ningún objeto extraño obstruye la salida de los clavos.
- ✓ Dar la correcta presión al manómetro.
- ✓ Disparar la pistola sin clavos para comprobar que todo está funcionando bien.
- ✓ Lubricar la pistola con la cantidad correcta de gotas.
- ✓ Tomar material y ensamblar una estiba; pregunte al evaluador qué clase de estiba quiere que se arme.
- ✓ Llenar los formatos que se le entreguen correctamente.
- ✓ Realizar el aseo correcto al puesto y máquina de trabajo.

Ensamble: Atornillador Eléctrico

Objetivos:

- ✓ Verificar que el toma corriente este en buenas condiciones.
- ✓ Prender y apagar la máquina para comprobar que todo está funcionando correctamente.

- ✓ Tomar 4 tablas y hacer una caja, es decir, ensamblar las tablas formando un cuadrado.
- ✓ Extraer los tornillos de la caja que armó con la pistola de tornillos.
- ✓ Llenar los formatos que se le entreguen correctamente.
- ✓ Realizar el aseo correcto al puesto y máquina de trabajo.

Ensamble: Clavadora Neumática para Grapas:

Objetivos:

- ✓ Verificar que ningún objeto extraño obstruye la salida de los clavos.
- ✓ Dar la correcta presión al manómetro.
- ✓ Disparar la pistola sin clavos para comprobar que todo está funcionando bien.
- ✓ Lubricar la pistola con la cantidad correcta de gotas.
- ✓ Realizar un marco (accesorio para la estiba) de 104cm de ancho dejando un vuelo de 84cm en sus dos lados. Nota: el ancho de la madera es de 10cm.
- ✓ Llenar los formatos que se le entreguen correctamente.
- ✓ Realizar el aseo correcto al puesto y máquina de trabajo.

Máquinas Complejas: Objetivos a cumplir por el colaborador

PARA NIVEL DE COMPLEJIDAD # 1

Objetivos Molduradora I:

- ✓ Verificar que la máquina no tenga objetos extraños en sus porta-cuchillas y que no hace falta ninguna cuchilla en los porta-cuchillas.
- ✓ Lubricar las chumaceras de los porta-cuchillas.
- ✓ Prenda y apague la máquina para comprobar que todo está funcionando correctamente.
- ✓ Tomar las 5 tablas y darles las siguientes dimensiones de salida: 1m de longitud X 10 cm de ancho X 1,8cm de altura.
- ✓ Llenar los formatos que se le entreguen correctamente.
- ✓ Realizar el aseo correcto al puesto y máquina de trabajo.

Objetivos Molduradora II:

- ✓ Verificar que la máquina no tenga objetos extraños en sus porta-cuchillas y que no hace falta ninguna cuchilla en los porta-cuchillas.
- ✓ Verificar que el recipiente que bombea aceite, está por arriba del nivel de aceite.
- ✓ Prenda y apague la máquina para comprobar que todo está funcionando correctamente.
- ✓ Tomar las 5 tablas y darles las siguientes dimensiones de salida: 1m de longitud X 10 cm de ancho X 1,8cm de altura.
- ✓ Llenar los formatos que se le entreguen correctamente.
- ✓ Realizar el aseo correcto al puesto y máquina de trabajo.

PARA NIVEL DE COMPLEJIDAD # 2

Máquina Soldador General:

Objetivos:

- ✓ Verificar el buen estado del cable de masa y pinza.
- ✓ Verificar que los EPP y soldador estén en buen estado.
- ✓ Prender y apagar el soldador para comprobar su buen funcionamiento.
- ✓ Tomar dos varillas y soldar sus vértices formando un ángulo de 90 grados (formar una L). tomar la tercera varilla y soldarla a 45 grados en el mismo vértice de las varillas anteriores. (al nivel de la L ir la otra varilla a 45 grados).
- ✓ Llenar los formatos que se le entreguen correctamente.
- ✓ Realizar el aseo correcto al puesto y máquina de trabajo.

PARA NIVEL DE COMPLEJIDAD # 3

AFILADO Rayman:**Objetivos:**

- ✓ Verificar que las dos cintas a trabajar no tienen grietas y están limpias.
- ✓ Prenda y apague la máquina para comprobar que todo está funcionando correctamente.
- ✓ Tomar la cinta de corte para madera dura y afilarla.
- ✓ Darle recalque a la cinta recién afilada y volver a afilarla.
- ✓ Tomar la cinta para madera blanda y afilarla.
- ✓ Darle recalque a la cinta de madera blanda y volver a afilarla.
- ✓ Llenar los formatos que se le entreguen correctamente.
- ✓ Realizar el aseo correcto al puesto y máquina de trabajo.

AFILADO Woodmizer:**Objetivos:**

- ✓ Prenda y apague la máquina para comprobar que todo está funcionando correctamente.
- ✓ Tomar la cinta de corte para madera dura de la máquina Multihead y verificar que esté limpia y sin grietas.
- ✓ Tomar la cinta de corte para madera dura y gradué la inclinación del cabezal y afílela.
- ✓ Tomar la cinta de corte para madera blanda y gradué la inclinación del cabezal y afílela.
- ✓ Darle traba a las dos cintas de corte de la Multihead.
- ✓ Llenar los formatos que se le entreguen correctamente.
- ✓ Realizar el aseo correcto al puesto y máquina de trabajo.

AFILADO Cuchillas:**Objetivos:**

- ✓ Inspeccionar el buen estado de la máquina y limpiar las cuchillas de corte antes de afilar.
- ✓ Tome las cuchillas de corte y afílelas.
- ✓ Retire la cuchilla de corte y elimínele la rebaba.
- ✓ Llenar los formatos que se le entreguen correctamente.
- ✓ Realizar el aseo correcto al puesto y máquina de trabajo.

PARA NIVEL DE COMPLEJIDAD # 4**Máquina Multihead:****Objetivos:**

- ✓ Verificar que el hidráulico y el cilindro tienen aceite.
- ✓ Retirar una cinta de corte de la máquina y verificar que tiene todos sus dientes en buen estado. Luego volver a colocar la cinta de corte en la máquina.
- ✓ Prender y apagar la máquina para comprobar que todo está funcionando correctamente.
- ✓ Abrir llave de paso de agua para lubricar las cintas de corte.
- ✓ Tomar la madera de 1m de longitud X 10,5cm de ancho X 16 cm de alto(espesor) y sacar aproximadamente 17 tablas que midan 1m de longitud X 10,5cm de ancho X 2cm de alto(espesor)
- ✓ Llenar los formatos que se le entreguen correctamente.
- ✓ Realizar el aseo correcto al puesto y máquina de trabajo.

PARA NIVEL DE COMPLEJIDAD # 5**Máquina soldador de cintas:****Objetivos:**

- ✓ Verificar que el cable de masa, pinza y antorcha estén en buen estado.
- ✓ Verificar el buen estado de los EPP.
- ✓ Prender y apagar el soldador para comprobar que todo está funcionando correctamente.

- ✓ tomar 2 pedazos de cintas de corte y soldarlas. Posteriormente reducir correctamente las tensiones residuales (sugerencia, utilizar metro para igualar el paso de los pedazos de la cinta de corte a soldar).
- ✓ Llenar los formatos que se le entreguen correctamente.
- ✓ Realizar el aseo correcto al puesto y máquina de trabajo.

PARA NIVEL DE COMPLEJIDAD # 6

Hornos de secado:

Objetivos:

- ✓ Realizar todos los procedimientos que se demanden para llenar la lista de chequeo.
- ✓ Apagar la motobomba que está funcionando, encender la otra y abrir y cerrar correctamente las llaves para alimentar las cortinas de las cámaras de secado.
- ✓ Explicar todos los indicadores de la caldera. Hacer la alimentación de la caldera, purgar la caldera y reponer con agua la caldera así los indicadores no lo pidan.
- ✓ Revisar si las boquillas de los aspersores de la cámara de secado no están obstruidas.
- ✓ Conectar los testigos a la madera que está en el puesto de trabajo o pedirselo al evaluador.
- ✓ Cambiar papel de sensor de humedad relativa.
- ✓ Usar el higrómetro y dar a conocer la lectura que este arroja al evaluador.
- ✓ Iniciar o ingresar al sistema de control, es decir, ingresar el nombre y password al programa.
- ✓ Iniciar un proceso de secado correctamente.
- ✓ Iniciar un proceso de tratamiento térmico en las cámaras 3 y 4.
- ✓ Iniciar un proceso de tratamiento térmico en las cámaras 1 y 2.
- ✓ Demostrar cómo se pausa y des-pausar una cámara de secado.
- ✓ Cómo cancelar un proceso de tratamiento térmico o secado.
- ✓ Cómo pasar de modo local a modo remoto desde el computador.
- ✓ Cómo descargar los datos del controlador al computador.
- ✓ Activar y desactivar un sensor de humedad desde el computador.
- ✓ Manipular una cámara de secado de forma manual.
- ✓ Marcar correctamente una estiba.
- ✓ Transportar una estiba o arrume en el montacargas hacia los hornos de secado.
- ✓ Llenar los formatos y mostrárselos al evaluador acerca de las estibas, secado, HT.

Anexo F. Tabla de calificación de desempeño

	TABLA DE CALIFICACIÓN DE DESEMPEÑO	Código:TD-GR-M1A Versión: 0 Fecha:22/08/14
<p> Nombre de categoría: Máquinas Manuales Nombre del cargo: OPERARIO DE TALADRO DE MANO Nivel de complejidad del cargo: Nivel 1 </p> <p> Nombre y apellidos: _____ </p> <p> Fecha: _____ </p> <p> Hora: _____ </p>		

Trazar con un círculo las preguntas incorrectas en las evaluaciones de desempeño.

Evaluación de conocimientos						Evaluación práctica							
Primera parte	1	2	3	4	5	6	Primera parte	1	2				
Segunda parte	7	8	9	10			Segunda parte	3	4	5	6		
Tercera parte	11						Tercera parte	7	8	9	10	11	12
Cuarta parte	12	13	14	15								13	14


El siguiente cuadro está compuesto por dos factores de valorización (I y II). El primero hace referencia a la Evaluación de conocimientos EC-GR-M1A. El segundo hace referencia a la Evaluación Práctica EP-GR-M1A

Nota 1: la fila de “CONOCIMIENTO DEL CARGO”, hace referencia al total de preguntas buenas que obtuvo el colaborador en cada parte de la evaluación.

Nota 2: Se considerará que el colaborador tiene FORTALEZAS cuando todas sus respuestas buenas pertenezcan a la columna Excelente (E), En caso de tener FORTALEZAS en las dos evaluaciones podrá avanzar a otra máquina según el flujograma. En caso de lo contrario se considerará DEBILIDAD.

FACTORES DE VALORIZACION (manual)		D					A			S		E	
(I)													
EVALUACION DE CONOCIMIENTOS	CONOCIMIENTO DEL CARGO	0	1	2	3	4	5	6	7	8		9	
	Primera parte: El colaborador sabe cuál es el funcionamiento del puesto de trabajo, es decir, tiene buenos conocimientos acerca de lo básico para el funcionamiento de la máquina.	Posee conocimientos deficientes acerca de la operación de la máquina					Posee conocimientos aceptables acerca de la operación de la máquina			Posee conocimientos sobresalientes acerca de la operación de la máquina		Posee conocimientos excelentes acerca de la operación de la máquina	
	CONOCIMIENTO DEL CARGO	1					2			3		4	
	Segunda parte: El colaborador sabe cuáles son las variables que hay que tener en cuenta para realizar el alistamiento de la máquina	Posee conocimientos deficientes acerca del alistamiento de la máquina					Posee conocimientos aceptables acerca del alistamiento de la máquina			Posee conocimientos sobresalientes acerca del alistamiento de la máquina		Posee conocimientos excelentes acerca del alistamiento de la máquina	
	CONOCIMIENTO DEL CARGO	0					0			0		1	
	Tercera parte: El colaborador sabe cuáles son las variables a controlar para garantizar un buen acabado en el material maquinado									Posee conocimientos deficientes acerca de las variables que afectan la calidad del producto		Posee conocimientos excelentes acerca de las variables que afectan la calidad del producto	
	CONOCIMIENTO DEL CARGO	0		1				2		3		4	

	Cuarta parte: El colaborador sabe cuáles son los EPP que exige el puesto de trabajo y/o reconocer la materia prima segura (no tenga clavos, grapas, otras).	Posee conocimientos deficientes acerca de los EPP y selección de madera en buen estado	Posee conocimientos insuficientes acerca de los EPP y selección de madera en buen estado	Posee conocimientos buenos acerca de los EPP y selección de madera en buen estado	Posee conocimientos excelentes acerca de los EPP y selección de madera en buen estado
	FACTORES DE VALORIZACION (II)	D	A	S	E
EVALUACION PRACTICA	CONOCIMIENTO DEL CARGO	0	0	1	2
	Primera parte: El colaborador realiza la inspección a la máquina la cual es exigida por la empresa		El colaborador es deficiente ya que no cumple con las variables de inspección	El colaborador es aceptable ya que no cumplió con todas las variables de inspección	El colaborador realiza una inspección excelente ya que cumple con todas las variables de inspección
	CONOCIMIENTO DEL CARGO	0 1	2	3	4
	Segunda parte: El colaborador sabe cuáles son las variables que le permiten el alistamiento de la máquina	El colaborador es deficiente ya que no cumple con las variables de alistamiento	El colaborador es aceptable ya que no tiene en cuenta todas las variables del alistamiento	El colaborador es sobresaliente ya que no tiene en cuenta todas las variables del alistamiento	El colaborador es excelente ya que tiene en cuenta todas las variables del alistamiento
	CONOCIMIENTO DEL CARGO	0 1 2 3 4	5 6	7	8
	Tercera parte: El colaborador se desempeñó bien, tuvo un buen dominio al utilizar la máquina	El colaborador es deficiente ya que no cumple con la básico para utilizar la máquina	El colaborador es aceptable ya que tiene en cuenta lo mínimo para utilizar la máquina	El colaborador es sobresaliente ya que tiene en cuenta parte de lo esencial para utilizar la máquina	El colaborador es excelente ya que tiene en cuenta todo lo esencial para utilizar la máquina

	TABLA DE CALIFICACIÓN DE DESEMPEÑO	Código:TD-GR-M1B Versión: 0 Fecha:22/08/14
---	---	--

Nombre de categoría: Máquinas Manuales
Nombre del cargo: OPERARIO DE TALADRO DE BANCO
Nivel de complejidad del cargo: Nivel 1

Nombre y apellidos: _____

Fecha: _____

Hora: _____

Trazar con un círculo las preguntas incorrectas en las evaluaciones de desempeño.

Evaluación de conocimientos							Evaluación práctica						
Primera parte	1	2	3	4	5	6	Primera parte	1	2	3			
Segunda parte	7	8	9				Segunda parte	4	5	6	7	8	
Tercera parte	10						Tercera parte	9	10	11	12	13	14
Cuarta parte	11												

El siguiente cuadro está compuesto por dos factores de valorización (I y II). El primero hace referencia a la Evaluación de conocimientos EC-GR-M1B. El segundo hace referencia a la Evaluación Práctica EP-GR-M1B


Nota 1: la fila de “CONOCIMIENTO DEL CARGO”, hace referencia al total de preguntas buenas que obtuvo el colaborador en cada parte de la evaluación.

Nota 2: Se considerará que el colaborador tiene FORTALEZAS cuando todas sus respuestas buenas pertenezcan a la columna Excelente (E), En caso de tener FORTALEZAS en las dos evaluaciones podrá avanzar a otra máquina según el flujograma. En caso de lo contrario se considerará DEBILIDAD.

FACTORES DE VALORIZACION (BANCO) (I)		D	A	S	E
EVALUACION DE CONOCIMIENTOS	CONOCIMIENTO DEL CARGO	0 1 2 3	4	5	6
	Primera parte: El colaborador sabe cuál es el funcionamiento del puesto de trabajo, es decir, tiene buenos conocimientos acerca de lo básico para el funcionamiento de la máquina.	Posee conocimientos deficientes acerca de la operación de la máquina	Posee conocimientos aceptables acerca de la operación de la máquina	Posee conocimientos sobresalientes acerca de la operación de la máquina	Posee conocimientos excelentes acerca de la operación de la máquina
	CONOCIMIENTO DEL CARGO	0	1	2	3

	Segunda parte: El colaborador sabe cuáles son las variables que hay que tener en cuenta para realizar el alistamiento de la máquina	Posee conocimientos deficientes acerca del alistamiento de la máquina	Posee conocimientos aceptables acerca del alistamiento de la máquina	Posee conocimientos sobresalientes acerca del alistamiento de la máquina	Posee conocimientos excelentes acerca del alistamiento de la máquina
	CONOCIMIENTO DEL CARGO	0	0	0	1
	Tercera parte: El colaborador sabe cuáles son las variables a controlar para garantizar un buen acabado en el material maquinado			Posee conocimientos deficientes acerca de las variables que afectan la calidad del producto	Posee conocimientos excelentes acerca de las variables que afectan la calidad del producto
	CONOCIMIENTO DEL CARGO	0	0	0	1
	Cuarta parte: El colaborador sabe cuáles son los EPP que exige el puesto de trabajo y/o reconocer la materia prima segura (no tenga clavos, grapas, otras).			Posee conocimientos deficientes acerca de los EPP y selección de madera en buen estado	Posee conocimientos excelentes acerca de los EPP y selección de madera en buen estado
	FACTORES DE VALORIZACION (II)	D	A	S	E
EVALUACION PRACTICA	CONOCIMIENTO DEL CARGO	0	1	2	3
	Primera parte: El colaborador realiza la inspección a la máquina la cual es exigida por la empresa	El colaborador es deficiente ya que no cumple con las variables de inspección	El colaborador es aceptable ya que no cumplió con todas las variables de inspección	El colaborador es sobresaliente ya que cumple con la mayoría de las variables de inspección	El colaborador realiza una inspección excelente ya que cumple con todas las variables de inspección
	CONOCIMIENTO DEL CARGO	0 1 2	3	4	5
	Segunda parte: El colaborador sabe cuáles son las variables que le permiten el alistamiento de la máquina	El colaborador es deficiente ya que no cumple con las variables de alistamiento	El colaborador es aceptable ya que no tiene en cuenta todas las variables del alistamiento	El colaborador es sobresaliente ya que no tiene en cuenta todas las variables del alistamiento	El colaborador es excelente ya que tiene en cuenta todas las variables del alistamiento
	CONOCIMIENTO DEL CARGO	0 1 2 3	4	5	6

	Tercera parte: El colaborador se desempeñó bien, tuvo un buen dominio al utilizar la máquina	El colaborador es deficiente ya que no cumple con la básico para utilizar la máquina	El colaborador es aceptable ya que tiene en cuenta lo mínimo para utilizar la máquina	El colaborador es sobresaliente ya que tiene en cuenta parte de lo esencial para utilizar la máquina	El colaborador es excelente ya que tiene en cuenta todo lo esencial para utilizar la máquina
--	--	--	---	--	--

	TABLA DE CALIFICACIÓN DE DESEMPEÑO	Código: TD-GR-M2																																																																								
		Versión: 0 Fecha: 22/08/14																																																																								
<p> Nombre de categoría: Máquinas Manuales Nombre del cargo: OPERARIO DE ZUNCHADORA Nivel de complejidad del cargo: Nivel 2 </p> <p> Nombre y apellidos: _____ </p> <p> Fecha: _____ </p> <p> Hora: _____ </p>																																																																										
<p>Trazar con un círculo las preguntas incorrectas en las evaluaciones de desempeño.</p> <table border="1" style="margin: 10px auto;"> <thead> <tr> <th colspan="6">Evaluación de conocimientos</th> <th colspan="6">Evaluación práctica</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Primera parte</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> <td>Primera parte</td> <td>1</td> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Segunda parte</td> <td>6</td> <td>7</td> <td>8</td> <td>9</td> <td>10</td> <td>Segunda parte</td> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Tercera parte</td> <td>11</td> <td>12</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>Tercera parte</td> <td>4</td> <td>5</td> <td>6</td> <td>7</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>Cuarta parte</td> <td>13</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p> El siguiente cuadro está compuesto por dos factores de valorización (I y II). El primero hace referencia a la Evaluación de conocimientos EC-GR-M2. El segundo hace referencia a la Evaluación Práctica EP-GR-M2 </p> <p> Nota 1: la fila de “CONOCIMIENTO DEL CARGO”, hace referencia al total de preguntas buenas que obtuvo el colaborador en cada parte de la evaluación. </p> <p> Nota 2: Se considerará que el colaborador tiene FORTALEZAS cuando todas sus respuestas buenas pertenezcan a la columna Excelente (E), En caso de tener FORTALEZAS en las dos evaluaciones podrá avanzar a otra máquina según el flujograma. En caso de lo contrario se considerará DEBILIDAD. </p> <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <thead> <tr> <th colspan="2">FACTORES DE VALORIZACION (I)</th> <th>D</th> <th>A</th> <th>S</th> <th>E</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Z O C</td> <td>CONOCIMIENTO DEL CARGO</td> <td>0 1 2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> </tr> </tbody> </table>			Evaluación de conocimientos						Evaluación práctica						Primera parte	1	2	3	4	5	Primera parte	1	2				Segunda parte	6	7	8	9	10	Segunda parte	3					Tercera parte	11	12				Tercera parte	4	5	6	7	8	Cuarta parte	13											FACTORES DE VALORIZACION (I)		D	A	S	E	Z O C	CONOCIMIENTO DEL CARGO	0 1 2	3	4	5
Evaluación de conocimientos						Evaluación práctica																																																																				
Primera parte	1	2	3	4	5	Primera parte	1	2																																																																		
Segunda parte	6	7	8	9	10	Segunda parte	3																																																																			
Tercera parte	11	12				Tercera parte	4	5	6	7	8																																																															
Cuarta parte	13																																																																									
FACTORES DE VALORIZACION (I)		D	A	S	E																																																																					
Z O C	CONOCIMIENTO DEL CARGO	0 1 2	3	4	5																																																																					

	Primera parte: El colaborador sabe cuál es el funcionamiento del puesto de trabajo, es decir, tiene buenos conocimientos acerca de lo básico para el funcionamiento de la máquina.	Posee conocimientos deficientes acerca de la operación de la máquina	Posee conocimientos aceptables acerca de la operación de la máquina	Posee conocimientos sobresalientes acerca de la operación de la máquina	Posee conocimientos excelentes acerca de la operación de la máquina
	CONOCIMIENTO DEL CARGO	0 1 2	3	4	5
	Segunda parte: El colaborador sabe cuáles son las variables que hay que tener en cuenta para realizar el alistamiento de la máquina	Posee conocimientos deficientes acerca del alistamiento de la máquina	Posee conocimientos aceptables acerca del alistamiento de la máquina	Posee conocimientos sobresalientes acerca del alistamiento de la máquina	Posee conocimientos excelentes acerca del alistamiento de la máquina
	CONOCIMIENTO DEL CARGO	0	0	1	2
	Tercera parte: El colaborador sabe cuáles son las variables a controlar para garantizar un buen acabado en el material maquinado		Posee conocimientos deficientes acerca de las variables que afectan la calidad del producto	Posee conocimientos aceptables acerca de las variables que afectan la calidad del producto	Posee conocimientos excelentes acerca de las variables que afectan la calidad del producto
	CONOCIMIENTO DEL CARGO	0	0	0	1
	Cuarta parte: El colaborador sabe cuáles son los EPP que exige el puesto de trabajo y/o reconocer la materia prima segura (no tenga clavos, grapas, otras).			Posee conocimientos deficientes acerca de los EPP y selección de madera en buen estado	Posee conocimientos excelentes acerca de los EPP y selección de madera en buen estado
	FACTORES DE VALORIZACION (II)	D	A	S	E
EVALUACION PRACTICA	CONOCIMIENTO DEL CARGO	0	0	1	2
	Primera parte: El colaborador realiza la inspección a la máquina la cual es exigida por la empresa		El colaborador es deficiente ya que no cumple con las variables de inspección	El colaborador es aceptable ya que no cumplió con todas las variables de inspección	El colaborador realiza una inspección excelente ya que cumple con todas las variables de inspección
	CONOCIMIENTO DEL CARGO	0	0	0	1

	Segunda parte: El colaborador sabe cuáles son las variables que le permiten el alistamiento de la máquina				El colaborador es deficiente ya que no cumple con las variables de alistamiento	El colaborador es excelente ya que tiene en cuenta todas las variables del alistamiento	
	CONOCIMIENTO DEL CARGO	0	1	2	3	4	5
	Tercera parte: El colaborador se desempeñó bien, tuvo un buen dominio al utilizar la máquina	El colaborador es deficiente ya que no cumple con la básico para utilizar la máquina			El colaborador es aceptable ya que tiene en cuenta lo mínimo para utilizar la máquina	El colaborador es sobresaliente ya que tiene en cuenta parte de lo esencial para utilizar la máquina	El colaborador es excelente ya que tiene en cuenta todo lo esencial para utilizar la máquina

	TABLA DE CALIFICACIÓN DE DESEMPEÑO	Código: TD-GR-M3 Versión: 0 Fecha: 22/08/14																																																																																					
<p>Nombre de categoría: Máquinas Manuales</p> <p>Nombre del cargo: OPERARIO DE SIERRA ESPADA MANUAL</p> <p>Nivel de complejidad del cargo: Nivel 3</p> <p>Nombre y apellidos del operario: _____</p> <p>Nombres y apellidos del evaluador: _____</p> <p>Fecha: _____</p> <p>Hora: _____</p>																																																																																							
<p>Trazar con un círculo las preguntas incorrectas en las evaluaciones de desempeño.</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th colspan="10">Evaluación de conocimientos</th> <th colspan="7">Evaluación práctica</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Primera parte</td> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td> <td>Primera parte</td> <td>1</td><td>2</td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td>Segunda parte</td> <td>10</td><td>11</td><td>12</td><td>13</td><td>14</td><td></td><td></td><td></td><td></td> <td>Segunda parte</td> <td>3</td><td>4</td><td>5</td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td>Tercera parte</td> <td>15</td><td>16</td><td>17</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> <td>Tercera parte</td> <td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td><td>11</td> </tr> <tr> <td>Cuarta parte</td> <td>18</td><td>19</td><td>20</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> </tbody> </table> <p>El siguiente cuadro está compuesto por dos factores de valorización (I y II). El primero hace referencia a la Evaluación de conocimientos EC-GR-M3. El segundo hace referencia a la Evaluación Práctica EP-GR-M3.</p>			Evaluación de conocimientos										Evaluación práctica							Primera parte	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Primera parte	1	2					Segunda parte	10	11	12	13	14					Segunda parte	3	4	5				Tercera parte	15	16	17							Tercera parte	6	7	8	9	10	11	Cuarta parte	18	19	20													
Evaluación de conocimientos										Evaluación práctica																																																																													
Primera parte	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Primera parte	1	2																																																																											
Segunda parte	10	11	12	13	14					Segunda parte	3	4	5																																																																										
Tercera parte	15	16	17							Tercera parte	6	7	8	9	10	11																																																																							
Cuarta parte	18	19	20																																																																																				

Nota 1: la fila de “CONOCIMIENTO DEL CARGO”, hace referencia al total de preguntas buenas que obtuvo el colaborador en cada parte de la evaluación.

Nota 2: Se considerará que el colaborador tiene FORTALEZAS cuando todas sus respuestas buenas pertenezcan a la columna Excelente (E), En caso de tener FORTALEZAS en las dos evaluaciones podrá avanzar a otra máquina según el flujograma. En caso de lo contrario se considerará DEBILIDAD.

FACTORES DE VALORIZACION (I)		D	A	S	E
EVALUACION DE CONOCIMIENTOS	CONOCIMIENTO DEL CARGO	0 1 2 3 4	5 6	7 8	9
	Primera parte: El colaborador sabe cuál es el funcionamiento del puesto de trabajo, es decir, tiene buenos conocimientos acerca de lo básico para el funcionamiento de la máquina.	Posee conocimientos deficientes acerca de la operación de la máquina	Posee conocimientos aceptables acerca de la operación de la máquina	Posee conocimientos sobresalientes acerca de la operación de la máquina	Posee conocimientos excelentes acerca de la operación de la máquina
	CONOCIMIENTO DEL CARGO	0 1 2	3	4	5
	Segunda parte: El colaborador sabe cuáles son las variables que hay que tener en cuenta para realizar el alistamiento de la máquina	Posee conocimientos deficientes acerca del alistamiento de la máquina	Posee conocimientos aceptables acerca del alistamiento de la máquina	Posee conocimientos sobresalientes acerca del alistamiento de la máquina	Posee conocimientos excelentes acerca del alistamiento de la máquina
	CONOCIMIENTO DEL CARGO	0	1	2	3
	Tercera parte: El colaborador sabe cuáles son las variables a controlar para garantizar un buen acabado en el material maquinado	Posee conocimientos deficientes acerca de las variables que afectan la calidad del producto	Posee conocimientos aceptables acerca de las variables que afectan la calidad del producto	Posee conocimientos sobresalientes acerca de las variables que afectan la calidad del producto	Posee conocimientos excelentes acerca de las variables que afectan la calidad del producto
	CONOCIMIENTO DEL CARGO	0	1	2	3
	Cuarta parte: El colaborador sabe cuáles son los EPP que exige el puesto de trabajo y/o reconocer la materia prima segura (no tenga clavos, grapas, otras).	Posee conocimientos deficientes acerca de los EPP y selección de madera en buen estado	Posee conocimientos aceptable acerca de los EPP y selección de madera en buen estado	Posee conocimientos sobresaliente acerca de los EPP y selección de madera en buen estado	Posee conocimientos excelentes acerca de los EPP y selección de madera en buen estado
FACTORES DE VALORIZACION (II)		D	A	S	E
ON PRA	CONOCIMIENTO DEL CARGO	0	0	1	2

Primera parte: El colaborador realiza la inspección a la máquina la cual es exigida por la empresa		El colaborador es deficiente ya que no cumple con las variables de inspección	El colaborador es aceptable ya que no cumplió con todas las variables de inspección	El colaborador realiza una inspección excelente ya que cumple con todas las variables de inspección
CONOCIMIENTO DEL CARGO	0	1	2	3
Segunda parte: El colaborador sabe cuáles son las variables que le permiten el alistamiento de la máquina	El colaborador es deficiente ya que no cumple con las variables de alistamiento	El colaborador es aceptable ya que no tiene en cuenta todas las variables del alistamiento	El colaborador es sobresaliente ya que no tiene en cuenta todas las variables del alistamiento	El colaborador es excelente ya que tiene en cuenta todas las variables del alistamiento
CONOCIMIENTO DEL CARGO	0 1 2 3	4	5	6
Tercera parte: El colaborador se desempeñó bien, tuvo un buen dominio al utilizar la máquina	El colaborador es deficiente ya que no cumple con la básico para utilizar la máquina	El colaborador es aceptable ya que tiene en cuenta lo mínimo para utilizar la máquina	El colaborador es sobresaliente ya que tiene en cuenta parte de lo esencial para utilizar la máquina	El colaborador es excelente ya que tiene en cuenta todo lo esencial para utilizar la máquina



TABLA DE CALIFICACIÓN DE DESEMPEÑO

Código:TD-GR-M4

Versión: 0

Fecha:22/08/14

Nombre de categoría: Máquinas Manuales
Nombre del cargo: OPERARIO DE CALADORA
Nivel de complejidad del cargo: Nivel 4

Nombre y apellidos: _____

Fecha: _____

Hora: _____

Trazar con un círculo las preguntas incorrectas en las evaluaciones de desempeño.

Evaluación de conocimientos													Evaluación práctica					
Primera parte	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	Primera parte	1	2		
Segunda parte	1	1	1	1	1	1								Segunda parte	3	4	5	
Tercera parte	2	2	2											Tercera parte	6	7	8	9
	0	1	2														0	1

	2	2	2	2									
Cuarta parte	3	4	5	6									


El siguiente cuadro está compuesto por dos factores de valorización (I y II). El primero hace referencia a la Evaluación de conocimientos EC-GR-M4. El segundo hace referencia a la Evaluación Práctica EP-GR-M4

Nota 1: la fila de “CONOCIMIENTO DEL CARGO”, hace referencia al total de preguntas buenas que obtuvo el colaborador en cada parte de la evaluación.

Nota 2: Se considerará que el colaborador tiene FORTALEZAS cuando todas sus respuestas buenas pertenezcan a la columna Excelente (E), En caso de tener FORTALEZAS en las dos evaluaciones podrá avanzar a otra máquina según el flujograma. En caso de lo contrario se considerará DEBILIDAD.

CONSIDERAR LA DEFICIENCIA:																										
FACTORES DE VALORIZACION (I)		D						A			S			E												
EVALUACION DE CONOCIMIENTOS	CONOCIMIENTO DEL CARGO	<table><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td></tr></table>						1	2	3	4	5	6	<table><tr><td>7</td><td>8</td><td>9</td></tr></table>			7	8	9	<table><tr><td>10</td><td>11</td><td>12</td></tr></table>			10	11	12	13
	1	2	3	4	5	6																				
	7	8	9																							
	10	11	12																							
	Primera parte: El colaborador sabe cuál es el funcionamiento del puesto de trabajo, es decir, tiene buenos conocimientos acerca de lo básico para el funcionamiento de la máquina.	Posee conocimientos deficientes acerca de la operación de la máquina						Posee conocimientos aceptables acerca de la operación de la máquina			Posee conocimientos sobresalientes acerca de la operación de la máquina			Posee conocimientos excelentes acerca de la operación de la máquina												
	CONOCIMIENTO DEL CARGO	<table><tr><td>0</td><td>1</td><td>2</td></tr></table>						0	1	2	<table><tr><td>3</td><td>4</td></tr></table>			3	4	5			6							
	0	1	2																							
	3	4																								
Segunda parte: El colaborador sabe cuáles son las variables que hay que tener en cuenta para realizar el alistamiento de la máquina	Posee conocimientos deficientes acerca del alistamiento de la máquina						Posee conocimientos aceptables acerca del alistamiento de la máquina			Posee conocimientos sobresalientes acerca del alistamiento de la máquina			Posee conocimientos excelentes acerca del alistamiento de la máquina													
CONOCIMIENTO DEL CARGO	0						1			2			3													
Tercera parte: El colaborador sabe cuáles son las variables a controlar para garantizar un buen acabado en el material maquinado	Posee conocimientos deficientes acerca de las variables que afectan la calidad del producto						Posee conocimientos aceptables acerca de las variables que afectan la calidad del producto			Posee conocimientos sobresalientes acerca de las variables que afectan la calidad del producto			Posee conocimientos excelentes acerca de las variables que afectan la calidad del producto													
CONOCIMIENTO DEL CARGO	<table><tr><td>0</td><td>1</td></tr></table>						0	1	2			3			4											
0	1																									
Cuarta parte: El colaborador sabe cuáles son los EPP que exige el puesto de trabajo y/o reconocer la materia prima segura (no tenga clavos, grapas, otras).	Posee conocimientos deficientes acerca de los EPP y selección de madera en buen estado						Posee conocimientos aceptable acerca de los EPP y selección de madera en buen estado			Posee conocimientos sobresaliente acerca de los EPP y selección de madera en buen estado			Posee conocimientos deficientes acerca de los EPP y selección de madera en buen estado													
FACTORES DE VALORIZACION (II)		D						A			S			E												

EVALUACION PRACTICA	CONOCIMIENTO DEL CARGO	0	0	1	2
	Primera parte: El colaborador realiza la inspección a la máquina la cual es exigida por la empresa		El colaborador es deficiente ya que no cumple con las variables de inspección	El colaborador es aceptable ya que no cumplió con todas las variables de inspección	El colaborador realiza una inspección excelente ya que cumple con todas las variables de inspección
	CONOCIMIENTO DEL CARGO	0	1	2	3
	Segunda parte: El colaborador sabe cuáles son las variables que le permiten el alistamiento de la máquina	El colaborador es deficiente ya que no cumple con las variables de alistamiento	El colaborador es aceptable ya que no tiene en cuenta todas las variables del alistamiento	El colaborador es sobresaliente ya que no tiene en cuenta todas las variables del alistamiento	El colaborador es excelente ya que tiene en cuenta todas las variables del alistamiento
	CONOCIMIENTO DEL CARGO	0	1	2	3
	Tercera parte: El colaborador se desempeñó bien, tuvo un buen dominio al utilizar la máquina	El colaborador es deficiente ya que no cumple con la básico para utilizar la máquina	El colaborador es aceptable ya que tiene en cuenta lo mínimo para utilizar la máquina	El colaborador es sobresaliente ya que tiene en cuenta parte de lo esencial para utilizar la máquina	El colaborador es excelente ya que tiene en cuenta todo lo esencial para utilizar la máquina

	TABLA DE CALIFICACIÓN DE DESEMPEÑO		Código:TD-GR-M5																
			Versión: 0 Fecha:22/08/14																
Nombre de categoría: Máquinas Manuales Nombre del cargo: OPERARIO DE SIERRA CIRCULAR MANUAL Nivel de complejidad del cargo: Nivel 5 Nombre y apellidos: _____ Fecha: _____ Hora: _____																			
Trazar con un círculo las preguntas incorrectas en las evaluaciones de desempeño.																			
Evaluación de conocimientos										Evaluación práctica									
Primera parte	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Primera parte	1	2							
Segunda parte	1	1	1	1	1	1	1	1	1	Segunda parte	3	4	5	6	7				
	0	1	2	3	4	5	6	7											

Tercera parte	1 8									Tercera parte	8	9	0	1	1	2	3	4	5
Cuarta parte	1 9	2 0	2 1	2 2	2 3	2 4													


El siguiente cuadro está compuesto por dos factores de valorización (I y II). El primero hace referencia a la Evaluación de conocimientos EC-GR-M5. El segundo hace referencia a la Evaluación Práctica EP-GR-M5.

Nota 1: la fila de “CONOCIMIENTO DEL CARGO”, hace referencia al total de preguntas buenas que obtuvo el colaborador en cada parte de la evaluación.

Nota 2: Se considerará que el colaborador tiene FORTALEZAS cuando todas sus respuestas buenas pertenezcan a la columna Excelente (E), En caso de tener FORTALEZAS en las dos evaluaciones podrá avanzar a otra máquina según el flujograma. En caso de lo contrario se considerará DEBILIDAD.

FACTORES DE VALORIZACION (I)		D	A	S	E
EVALUACION DE CONOCIMIENTOS	CONOCIMIENTO DEL CARGO	0 1 2 3 4	5 6 7	8	9
	Primera parte: El colaborador sabe cuál es el funcionamiento del puesto de trabajo, es decir, tiene buenos conocimientos acerca de lo básico para el funcionamiento de la máquina.	Posee conocimientos deficientes acerca de la operación de la máquina	Posee conocimientos aceptables acerca de la operación de la máquina	Posee conocimientos sobresalientes acerca de la operación de la máquina	Posee conocimientos excelentes acerca de la operación de la máquina
	CONOCIMIENTO DEL CARGO	0 1 2 3 4	5 6	7	8
	Segunda parte: El colaborador sabe cuáles son las variables que hay que tener en cuenta para realizar el alistamiento de la máquina	Posee conocimientos deficientes acerca del alistamiento de la máquina	Posee conocimientos aceptables acerca del alistamiento de la máquina	Posee conocimientos sobresalientes acerca del alistamiento de la máquina	Posee conocimientos excelentes acerca del alistamiento de la máquina
	CONOCIMIENTO DEL CARGO	0	0	0	1
	Tercera parte: El colaborador sabe cuáles son las variables a controlar para garantizar un buen acabado en el material maquinado			Posee conocimientos deficientes acerca de las variables que afectan la calidad del producto	Posee conocimientos excelentes acerca de las variables que afectan la calidad del producto
	CONOCIMIENTO DEL CARGO	0 1 2 3	4	5	6
	Cuarta parte: El colaborador sabe cuáles son los EPP que exige el puesto de trabajo y/o reconocer la materia prima segura (no tenga clavos, grapas, otras).	Posee conocimientos deficientes acerca de los EPP y selección de madera en buen estado	Posee conocimientos aceptables acerca de los EPP y selección de madera en buen estado	Posee conocimientos sobresalientes acerca de los EPP y selección de madera en buen estado	Posee conocimientos excelentes acerca de los EPP y selección de madera en buen estado

FACTORES DE VALORIZACION (II)		D	A	S	E
CONOCIMIENTO DEL CARGO		0	0	1	2
EVALUACION PRACTICA	Primera parte: El colaborador realiza la inspección a la máquina la cual es exigida por la empresa		El colaborador es deficiente ya que no cumple con las variables de inspección	El colaborador es aceptable ya que no cumplió con todas las variables de inspección	El colaborador realiza una inspección excelente ya que cumple con todas las variables de inspección
	CONOCIMIENTO DEL CARGO	0	1	2	3
	Segunda parte: El colaborador sabe cuáles son las variables que le permiten el alistamiento de la máquina	El colaborador es deficiente ya que no cumple con las variables de alistamiento	El colaborador es aceptable ya que no tiene en cuenta todas las variables del alistamiento	El colaborador es sobresaliente ya que no tiene en cuenta todas las variables del alistamiento	El colaborador es excelente ya que tiene en cuenta todas las variables del alistamiento
	CONOCIMIENTO DEL CARGO	0	1	2	3
	Tercera parte: El colaborador se desempeñó bien, tuvo un buen dominio al utilizar la máquina	El colaborador es deficiente ya que no cumple con la básico para utilizar la máquina	El colaborador es aceptable ya que tiene en cuenta lo mínimo para utilizar la máquina	El colaborador es sobresaliente ya que tiene en cuenta parte de lo esencial para utilizar la máquina	El colaborador es excelente ya que tiene en cuenta todo lo esencial para utilizar la máquina

	TABLA DE CALIFICACIÓN DE DESEMPEÑO	Código:EP-GR-M6																		
		Versión: 0 Fecha:22/08/14																		
Nombre de categoría: Máquinas Manuales Nombre del cargo: OPERARIO DE PULIDORA Nivel de complejidad del cargo: Nivel 6																				
Nombre y apellidos: _____																				
Fecha: _____																				
Hora: _____																				
Trazar con un círculo las preguntas incorrectas en las evaluaciones de desempeño.																				
Evaluación de conocimientos										Evaluación práctica										
Primera parte	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Primera parte	1	2							

Segunda parte	11	12	13	14	15	16					Segunda parte	3	4	5	6				
Tercera parte	17	18	19	20							Tercera parte	7	8	9	10	11	12	13	
Cuarta parte	21	22	23	24	25														


El siguiente cuadro está compuesto por dos factores de valorización (I y II). El primero hace referencia a la Evaluación de conocimientos EC-GR-M6. El segundo hace referencia a la Evaluación Práctica EP-GR-M6

Nota 1: la fila de “CONOCIMIENTO DEL CARGO”, hace referencia al total de preguntas buenas que obtuvo el colaborador en cada parte de la evaluación.

Nota 2: Se considerará que el colaborador tiene FORTALEZAS cuando todas sus respuestas buenas pertenezcan a la columna Excelente (E), En caso de tener FORTALEZAS en las dos evaluaciones podrá avanzar a otra máquina según el flujograma. En caso de lo contrario se considerará DEBILIDAD.

FACTORES DE VALORIZACION (I)		D					A		S		E	
EVALUACIÓN DE CONOCIMIENTOS	CONOCIMIENTO DEL CARGO	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Primera parte: El colaborador sabe cuál es el funcionamiento del puesto de trabajo, es decir, tiene buenos conocimientos acerca de lo básico para el funcionamiento de la máquina.	Posee conocimientos deficientes acerca de la operación de la máquina					Posee conocimientos aceptables acerca de la operación de la máquina		Posee conocimientos sobresalientes acerca de la operación de la máquina		Posee conocimientos excelentes acerca de la operación de la máquina	
	CONOCIMIENTO DEL CARGO	0	1	2				3		4	5	6
	Segunda parte: El colaborador sabe cuáles son las variables que hay que tener en cuenta para realizar el alistamiento de la máquina	Posee conocimientos deficientes acerca del alistamiento de la máquina					Posee conocimientos aceptables acerca del alistamiento de la máquina		Posee conocimientos sobresalientes acerca del alistamiento de la máquina		Posee conocimientos excelentes acerca del alistamiento de la máquina	
	CONOCIMIENTO DEL CARGO	0	1					2		3		4
	Tercera parte: El colaborador sabe cuáles son las variables a controlar para garantizar un buen acabado en el material maquinado	Posee conocimientos deficientes acerca de las variables que afectan la calidad del producto					Posee conocimientos aceptables acerca de las variables que afectan la calidad del producto		Posee conocimientos sobresalientes acerca de las variables que afectan la calidad del producto		Posee conocimientos excelentes acerca de las variables que afectan la calidad del producto	
	CONOCIMIENTO DEL CARGO	0	1	2				3		4		5
	Cuarta parte: El colaborador sabe cuáles son los EPP que exige el puesto de trabajo y/o reconocer la materia prima segura (no tenga clavos, grapas, otras).	Posee conocimientos deficientes acerca de los EPP y selección de madera en buen estado					Posee conocimientos aceptables acerca de los EPP y selección de madera en buen estado		Posee conocimientos sobresalientes acerca de los EPP y selección de madera en buen estado		Posee conocimientos excelentes acerca de los EPP y selección de madera en buen estado	

	FACTORES DE VALORIZACION (II)	D				A		S		E	
EVALUACIÓN PRÁCTICA	CONOCIMIENTO DEL CARGO	0				0		1		2	
	Primera parte: El colaborador realiza la inspección a la máquina la cual es exigida por la empresa					El colaborador es deficiente ya que no cumple con las variables de inspección		El colaborador es aceptable ya que no cumplió con todas las variables de inspección		El colaborador realiza una inspección excelente ya que cumple con todas las variables de inspección	
	CONOCIMIENTO DEL CARGO	0 1				2		3		4	
	Segunda parte: El colaborador sabe cuáles son las variables que le permiten el alistamiento de la máquina	El colaborador es deficiente ya que no cumple con las variables de alistamiento				El colaborador es aceptable ya que no tiene en cuenta todas las variables del alistamiento		El colaborador es sobresaliente ya que no tiene en cuenta todas las variables del alistamiento		El colaborador es excelente ya que tiene en cuenta todas las variables del alistamiento	
	CONOCIMIENTO DEL CARGO	0 1 2 3				4 5		6		7	
	Tercera parte: El colaborador se desempeñó bien, tuvo un buen dominio al utilizar la máquina	El colaborador es deficiente ya que no cumple con la básico para utilizar la máquina				El colaborador es aceptable ya que tiene en cuenta lo mínimo para utilizar la máquina		El colaborador es sobresaliente ya que tiene en cuenta parte de lo esencial para utilizar la máquina		El colaborador es excelente ya que tiene en cuenta todo lo esencial para utilizar la máquina	

	TABLA DE CALIFICACIÓN DE DESEMPEÑO		Código:TD-GR-M7																													
			Versión: 0 Fecha:22/08/14																													
Nombre de categoría: Máquinas Manuales Nombre del cargo: OPERARIO DE RUTEADORA MANUAL Nivel de complejidad del cargo: Nivel 7 Nombre y apellidos: _____ Fecha: _____ Hora: _____																																
Trazar con un círculo las preguntas incorrectas en las evaluaciones de desempeño.																																
<table border="1" style="width:100%; text-align:center;"> <tr> <th colspan="7">Evaluación de conocimientos</th> <th colspan="7">Evaluación práctica</th> </tr> <tr> <td>Primera parte</td> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td> <td>Primera parte</td> <td>1</td><td>2</td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> </table>					Evaluación de conocimientos							Evaluación práctica							Primera parte	1	2	3	4	5	6	Primera parte	1	2				
Evaluación de conocimientos							Evaluación práctica																									
Primera parte	1	2	3	4	5	6	Primera parte	1	2																							

Segunda parte	7	8	9	10	11		Segunda parte	3	4	5			
Tercera parte	12	13					Tercera parte	6	7	8	9	10	11
Cuarta parte	14	15											


El siguiente cuadro está compuesto por dos factores de valorización (I y II). El primero hace referencia a la Evaluación de conocimientos EC-GR-M7. El segundo hace referencia a la Evaluación Práctica EP-GR-M7

Nota 1: la fila de “CONOCIMIENTO DEL CARGO”, hace referencia al total de preguntas buenas que obtuvo el colaborador en cada parte de la evaluación.

Nota 2: Se considerará que el colaborador tiene FORTALEZAS cuando todas sus respuestas buenas pertenezcan a la columna Excelente (E), En caso de tener FORTALEZAS en las dos evaluaciones podrá avanzar a otra máquina según el flujograma. En caso de lo contrario se considerará DEBILIDAD.

FACTORES DE VALORIZACION (I)		D				A	S	E
EVALUACION DE CONOCIMIENTOS	CONOCIMIENTO DEL CARGO	0	1	2	3	4	5	6
	Primera parte: El colaborador sabe cuál es el funcionamiento del puesto de trabajo, es decir, tiene buenos conocimientos acerca de lo básico para el funcionamiento de la máquina.	Posee conocimientos deficientes acerca de la operación de la máquina				Posee conocimientos aceptables acerca de la operación de la máquina	Posee conocimientos sobresalientes acerca de la operación de la máquina	Posee conocimientos excelentes acerca de la operación de la máquina
	CONOCIMIENTO DEL CARGO	0	1	2		3	4	5
	Segunda parte: El colaborador sabe cuáles son las variables que hay que tener en cuenta para realizar el alistamiento de la máquina	Posee conocimientos deficientes acerca del alistamiento de la máquina				Posee conocimientos aceptables acerca del alistamiento de la máquina	Posee conocimientos sobresalientes acerca del alistamiento de la máquina	Posee conocimientos excelentes acerca del alistamiento de la máquina
	CONOCIMIENTO DEL CARGO	0				0	1	2
	Tercera parte: El colaborador sabe cuáles son las variables a controlar para garantizar un buen acabado en el material maquinado					Posee conocimientos deficientes acerca de las variables que afectan la calidad del producto	Posee conocimientos aceptables acerca de las variables que afectan la calidad del producto	Posee conocimientos excelentes acerca de las variables que afectan la calidad del producto
	CONOCIMIENTO DEL CARGO	0				0	1	2
	Cuarta parte: El colaborador sabe cuáles son los EPP que exige el puesto de trabajo y/o reconocer la materia prima segura (no tenga clavos, grapas, otras).					Posee conocimientos deficientes acerca de los EPP y selección de madera en buen estado	Posee conocimientos aceptables acerca de los EPP y selección de madera en buen estado	Posee conocimientos excelentes acerca de los EPP y selección de madera en buen estado

	FACTORES DE VALORIZACION (II)	D	A	S	E
EVALUACION PRACTICA	CONOCIMIENTO DEL CARGO	0	0	1	2
	Primera parte: El colaborador realiza la inspección a la máquina la cual es exigida por la empresa		El colaborador es deficiente ya que no cumple con las variables de inspección	El colaborador es aceptable ya que no cumplió con todas las variables de inspección	El colaborador realiza una inspección excelente ya que cumple con todas las variables de inspección
	CONOCIMIENTO DEL CARGO	0	1	2	3
	Segunda parte: El colaborador sabe cuáles son las variables que le permiten el alistamiento de la máquina	El colaborador es deficiente ya que no cumple con las variables de alistamiento	El colaborador es aceptable ya que no tiene en cuenta todas las variables del alistamiento	El colaborador es sobresaliente ya que no tiene en cuenta todas las variables del alistamiento	El colaborador es excelente ya que tiene en cuenta todas las variables del alistamiento
	CONOCIMIENTO DEL CARGO	0 1 2 3	4	5	6
	Tercera parte: El colaborador se desempeñó bien, tuvo un buen dominio al utilizar la máquina	El colaborador es deficiente ya que no cumple con la básico para utilizar la máquina	El colaborador es aceptable ya que tiene en cuenta lo mínimo para utilizar la máquina	El colaborador es sobresaliente ya que tiene en cuenta parte de lo esencial para utilizar la máquina	El colaborador es excelente ya que tiene en cuenta todo lo esencial para utilizar la máquina

	TABLA DE CALIFICACIÓN DE DESEMPEÑO	Código:TD-GR-S1A																																																									
		Versión: 0 Fecha:22/08/14																																																									
Nombre de categoría: Máquinas Simples Nombre del cargo: OPERARIO DE TANQUE DE FUMIGACIÓN Nivel de complejidad del cargo: Nivel 1 Nombre y apellidos: _____ Fecha: _____ Hora: _____																																																											
Trazar con un círculo las preguntas incorrectas en las evaluaciones de desempeño.																																																											
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="10">Evaluación de conocimientos</th> <th colspan="6">Evaluación práctica</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Primera parte</td> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td> <td>Primera parte</td> <td>1</td><td>2</td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td>Segunda parte</td> <td>10</td><td>11</td><td>12</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> <td>Segunda parte</td> <td>3</td><td>4</td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> </tbody> </table>										Evaluación de conocimientos										Evaluación práctica						Primera parte	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Primera parte	1	2					Segunda parte	10	11	12							Segunda parte	3	4				
Evaluación de conocimientos										Evaluación práctica																																																	
Primera parte	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Primera parte	1	2																																															
Segunda parte	10	11	12							Segunda parte	3	4																																															

Tercera parte	13									Tercera parte	5	6	7	8	9	10
Cuarta parte	14	15														


El siguiente cuadro está compuesto por dos factores de valorización (I y II). El primero hace referencia a la Evaluación de conocimientos EC-GR-S1A. El segundo hace referencia a la Evaluación Práctica EP-GR-S1A.

Nota 1: la fila de “CONOCIMIENTO DEL CARGO”, hace referencia al total de preguntas buenas que obtuvo el colaborador en cada parte de la evaluación.

Nota 2: Se considerará que el colaborador tiene FORTALEZAS cuando todas sus respuestas buenas pertenezcan a la columna Excelente (E), En caso de tener FORTALEZAS en las dos evaluaciones podrá avanzar a otra máquina según el flujograma. En caso de lo contrario se considerará DEBILIDAD.

FACTORES DE VALORIZACION (I)		D					A		S		E	
EVALUACION DE CONOCIMIENTOS	CONOCIMIENTO DEL CARGO	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
	Primera parte: El colaborador sabe cuál es el funcionamiento del puesto de trabajo, es decir, tiene buenos conocimientos acerca de lo básico para el funcionamiento de la máquina.	Posee conocimientos deficientes acerca de la operación de la máquina					Posee conocimientos aceptables acerca de la operación de la máquina		Posee conocimientos sobresalientes acerca de la operación de la máquina		Posee conocimientos excelentes acerca de la operación de la máquina	
	CONOCIMIENTO DEL CARGO	0					1		2		3	
	Segunda parte: El colaborador sabe cuáles son las variables que hay que tener en cuenta para realizar el alistamiento de la máquina	Posee conocimientos deficientes acerca del alistamiento de la máquina					Posee conocimientos aceptables acerca del alistamiento de la máquina		Posee conocimientos sobresalientes acerca del alistamiento de la máquina		Posee conocimientos excelentes acerca del alistamiento de la máquina	
	CONOCIMIENTO DEL CARGO	0					0		0		1	
	Tercera parte: El colaborador sabe cuáles son las variables a controlar para garantizar un buen acabado en el material maquinado								Posee conocimientos deficientes acerca de las variables que afectan la calidad del producto		Posee conocimientos excelentes acerca de las variables que afectan la calidad del producto	
	CONOCIMIENTO DEL CARGO	0					0		1		2	
	Cuarta parte: El colaborador sabe cuáles son los EPP que exige el puesto de trabajo y/o reconocer la materia prima segura (no tenga clavos, grapas, otras).						Posee conocimientos deficientes acerca de los EPP y selección de madera en buen estado		Posee conocimientos aceptables acerca de los EPP y selección de madera en buen estado		Posee conocimientos excelentes acerca de los EPP y selección de madera en buen estado	
FACTORES DE VALORIZACION (II)		D					A		S		E	

EVALUACION PRACTICA	CONOCIMIENTO DEL CARGO	0	0	1	2
	Primera parte: El colaborador realiza la inspección a la máquina la cual es exigida por la empresa		El colaborador es deficiente ya que no cumple con las variables de inspección	El colaborador es aceptable ya que no cumplió con todas las variables de inspección	El colaborador realiza una inspección excelente ya que cumple con todas las variables de inspección
	CONOCIMIENTO DEL CARGO	0	0	1	2
	Segunda parte: El colaborador sabe cuáles son las variables que le permiten el alistamiento de la máquina		El colaborador es deficiente ya que no cumple con las variables de alistamiento	El colaborador es aceptable ya que no tiene en cuenta todas las variables del alistamiento	El colaborador es excelente ya que tiene en cuenta todas las variables del alistamiento
	CONOCIMIENTO DEL CARGO	0	1	2	3
		4	5	6	
	Tercera parte: El colaborador se desempeñó bien, tuvo un buen dominio al utilizar la máquina	El colaborador es deficiente ya que no cumple con la básico para utilizar la máquina	El colaborador es aceptable ya que tiene en cuenta lo mínimo para utilizar la máquina	El colaborador es sobresaliente ya que tiene en cuenta parte de lo esencial para utilizar la máquina	El colaborador es excelente ya que tiene en cuenta todo lo esencial para utilizar la máquina

	TABLA DE CALIFICACIÓN DE DESEMPEÑO	Código:TD-GR-S1B																																																																												
		Versión: 0 Fecha:22/08/14																																																																												
Nombre de categoría: Máquinas Simples Nombre del cargo: OPERARIO DE MALETIN DE FUMIGACIÓN (CACORRA) Nivel de complejidad del cargo: Nivel 1 Nombre y apellidos: _____ Fecha: _____ Hora: _____																																																																														
Trazar con un círculo las preguntas incorrectas en las evaluaciones de desempeño																																																																														
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="10">Evaluación de conocimientos</th> <th colspan="6">Evaluación práctica</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Primera parte</td> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td> <td>Primera parte</td> <td>1</td><td>2</td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td>Segunda parte</td> <td>9</td><td>10</td><td>11</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> <td>Segunda parte</td> <td>3</td><td>4</td><td>5</td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td>Tercera parte</td> <td>12</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> <td>Tercera parte</td> <td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td> </tr> <tr> <td>Cuarta parte</td> <td>13</td><td>14</td><td>15</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> </tbody> </table>			Evaluación de conocimientos										Evaluación práctica						Primera parte	1	2	3	4	5	6	7	8	Primera parte	1	2				Segunda parte	9	10	11						Segunda parte	3	4	5			Tercera parte	12								Tercera parte	6	7	8	9	10	Cuarta parte	13	14	15											
Evaluación de conocimientos										Evaluación práctica																																																																				
Primera parte	1	2	3	4	5	6	7	8	Primera parte	1	2																																																																			
Segunda parte	9	10	11						Segunda parte	3	4	5																																																																		
Tercera parte	12								Tercera parte	6	7	8	9	10																																																																
Cuarta parte	13	14	15																																																																											


El siguiente cuadro está compuesto por dos factores de valorización (I y II). El primero hace referencia a la Evaluación de conocimientos EC-GR-S1B. El segundo hace referencia a la Evaluación Práctica EP-GR-S1B.

Nota 1: la fila de “CONOCIMIENTO DEL CARGO”, hace referencia al total de preguntas buenas que obtuvo el colaborador en cada parte de la evaluación.

Nota 2: Se considerará que el colaborador tiene FORTALEZAS cuando todas sus respuestas buenas pertenezcan a la columna Excelente (E), En caso de tener FORTALEZAS en las dos evaluaciones podrá avanzar a otra máquina según el flujograma. En caso de lo contrario se considerará DEBILIDAD.

FACTORES DE VALORIZACION (I)		D	A	S	E
EVALUACION DE CONOCIMIENTOS	CONOCIMIENTO DEL CARGO	0 1 2 3	4 5 6	7	8
	Primera parte: El colaborador sabe cuál es el funcionamiento del puesto de trabajo, es decir, tiene buenos conocimientos acerca de lo básico para el funcionamiento de la máquina.	Posee conocimientos deficientes acerca de la operación de la máquina	Posee conocimientos aceptables acerca de la operación de la máquina	Posee conocimientos sobresalientes acerca de la operación de la máquina	Posee conocimientos excelentes acerca de la operación de la máquina
	CONOCIMIENTO DEL CARGO	0	1	2	3
	Segunda parte: El colaborador sabe cuáles son las variables que hay que tener en cuenta para realizar el alistamiento de la máquina	Posee conocimientos deficientes acerca del alistamiento de la máquina	Posee conocimientos aceptables acerca del alistamiento de la máquina	Posee conocimientos sobresalientes acerca del alistamiento de la máquina	Posee conocimientos excelentes acerca del alistamiento de la máquina
	CONOCIMIENTO DEL CARGO	0	0	0	1
	Tercera parte: El colaborador sabe cuáles son las variables a controlar para garantizar un buen acabado en el material maquinado			Posee conocimientos deficientes acerca de las variables que afectan la calidad del producto	Posee conocimientos excelentes acerca de las variables que afectan la calidad del producto
	CONOCIMIENTO DEL CARGO	0	0 1	2	3
	Cuarta parte: El colaborador sabe cuáles son los EPP que exige el puesto de trabajo y/o reconocer la materia prima segura (no tenga clavos, grapas, otras).		Posee conocimientos deficientes acerca de los EPP y selección de madera en buen estado	Posee conocimientos aceptables acerca de los EPP y selección de madera en buen estado	Posee conocimientos excelentes acerca de los EPP y selección de madera en buen estado
FACTORES DE VALORIZACION (II)		D	A	S	E
ON	CONOCIMIENTO DEL CARGO	0	0	1	2

Primera parte: El colaborador realiza la inspección a la máquina la cual es exigida por la empresa		El colaborador es deficiente ya que no cumple con las variables de inspección	El colaborador es aceptable ya que no cumplió con todas las variables de inspección	El colaborador realiza una inspección excelente ya que cumple con todas las variables de inspección
CONOCIMIENTO DEL CARGO	0	0 1	2	3
Segunda parte: El colaborador sabe cuáles son las variables que le permiten el alistamiento de la máquina		El colaborador es deficiente ya que no cumple con las variables de alistamiento	El colaborador es aceptable ya que no tiene en cuenta todas las variables del alistamiento	El colaborador es excelente ya que tiene en cuenta todas las variables del alistamiento
CONOCIMIENTO DEL CARGO	0 1 2	3	4	5
Tercera parte: El colaborador se desempeñó bien, tuvo un buen dominio al utilizar la máquina	El colaborador es deficiente ya que no cumple con la básico para utilizar la máquina	El colaborador es aceptable ya que tiene en cuenta lo mínimo para utilizar la máquina	El colaborador es sobresaliente ya que tiene en cuenta parte de lo esencial para utilizar la máquina	El colaborador es excelente ya que tiene en cuenta todo lo esencial para utilizar la máquina

	TABLA DE CALIFICACIÓN DE DESEMPEÑO	Código:TD-GR-S2
		Versión: 0 Fecha:22/08/14

Nombre de categoría: Máquinas Simples
Nombre del cargo: OPERARIO DE CANTEADORA
Nivel de complejidad del cargo: Nivel 2

Nombre y apellidos: _____

Fecha: _____

Hora: _____

Trazar con un círculo las preguntas incorrectas en las evaluaciones de desempeño.

Evaluación de conocimientos										Evaluación práctica									
Primera parte	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Primera parte	1	2	3						
Segunda parte	1	1	1	1	1					Segunda parte	4	5	6	7	8	9			
	0	1	2	3	4														
Tercera parte	1	1								Tercera parte	1	1	1	1	1	1	1	1	
	5	6									0	1	2	3	4	5	6	7	18
Cuarta parte	1	1	1	2	2	2	2	2											
	7	8	9	0	1	2	3	4											

Quinta parte	2 5	2 6	2 7	2 8					
--------------	--------	--------	--------	--------	--	--	--	--	--

El siguiente cuadro está compuesto por dos factores de valorización (I y II). El primero hace referencia a la Evaluación de conocimientos EC-GR-S2. El segundo hace referencia a la Evaluación Práctica EP-GR-S2.

Nota 1: la fila de “CONOCIMIENTO DEL CARGO”, hace referencia al total de preguntas buenas que obtuvo el colaborador en cada parte de la evaluación.

Nota 2: Se considerará que el colaborador tiene FORTALEZAS cuando todas sus respuestas buenas pertenezcan a la columna Excelente (E), En caso de tener FORTALEZAS en las dos evaluaciones podrá avanzar a otra máquina según el flujograma. En caso de lo contrario se considerará DEBILIDAD.

FACTORES DE VALORIZACION (I)		D	A	S	E
EVALUACION DE CONOCIMIENTOS	CONOCIMIENTO DEL CARGO	0 1 2 3 4	5 6 7	8	9
	Primera parte: El colaborador sabe cuál es el funcionamiento del puesto de trabajo, es decir, tiene buenos conocimientos acerca de lo básico para el funcionamiento de la máquina.	Posee conocimientos deficientes acerca de la operación de la máquina	Posee conocimientos aceptables acerca de la operación de la máquina	Posee conocimientos sobresalientes acerca de la operación de la máquina	Posee conocimientos excelentes acerca de la operación de la máquina
	CONOCIMIENTO DEL CARGO	0 1 2	3	4	5
	Segunda parte: El colaborador sabe cuáles son las variables que hay que tener en cuenta para realizar el alistamiento de la máquina	Posee conocimientos deficientes acerca del alistamiento de la máquina	Posee conocimientos aceptables acerca del alistamiento de la máquina	Posee conocimientos sobresalientes acerca del alistamiento de la máquina	Posee conocimientos excelentes acerca del alistamiento de la máquina
	CONOCIMIENTO DEL CARGO	0	0	1	2
	Tercera parte: El colaborador sabe cuáles son las variables a controlar para garantizar un buen acabado en el material maquinado		Posee conocimientos deficientes acerca de las variables que afectan la calidad del producto	Posee conocimientos aceptables acerca de las variables que afectan la calidad del producto	Posee conocimientos excelentes acerca de las variables que afectan la calidad del producto
	CONOCIMIENTO DEL CARGO	0 1 2 3	4	5	6
	Cuarta parte: El colaborador sabe cuáles son los EPP que exige el puesto de trabajo y/o reconocer la materia prima segura (no tenga clavos, grapas, otras).	Posee conocimientos deficientes acerca de los EPP y selección de madera en buen estado	Posee conocimientos aceptables acerca de los EPP y selección de madera en buen estado	Posee conocimientos sobresalientes acerca de los EPP y selección de madera en buen estado	Posee conocimientos excelentes acerca de los EPP y selección de madera en buen estado
	CONOCIMIENTO DEL CARGO	0 1	2	3	4

	Quinta parte: El colaborador sabe reconocer cuando el material cumple con las especificaciones y cuando no	Posee conocimientos deficientes acerca de las tolerancias que debe tener el material	Posee conocimientos aceptables acerca de las tolerancias que debe tener el material	Posee conocimientos sobresalientes acerca de las tolerancias que debe tener el material	Posee conocimientos excelentes acerca de las tolerancias que debe tener el material
	FACTORES DE VALORIZACION (II)	D	A	S	E
	CONOCIMIENTO DEL CARGO	0	1	2	3
	Primera parte: El colaborador realiza la inspección a la máquina la cual es exigida por la empresa	El colaborador es deficiente ya que no cumple con las variables de inspección	El colaborador es aceptable ya que no cumplió con todas las variables de inspección	El colaborador es sobresaliente ya que cumple con la mayoría de las variables de inspección	El colaborador realiza una inspección excelente ya que cumple con todas las variables de inspección
	CONOCIMIENTO DEL CARGO	0 1 2 3	4	5	6
	Segunda parte: El colaborador sabe cuáles son las variables que le permiten el alistamiento de la máquina	El colaborador es deficiente ya que no cumple con las variables de alistamiento	El colaborador es aceptable ya que no tiene en cuenta todas las variables del alistamiento	El colaborador es sobresaliente ya que no tiene en cuenta todas las variables del alistamiento	El colaborador es excelente ya que tiene en cuenta todas las variables del alistamiento
	CONOCIMIENTO DEL CARGO	0 1 2 3 4	5 6	7 8	9
	Tercera parte: El colaborador se desempeñó bien, tuvo un buen dominio al utilizar la máquina	El colaborador es deficiente ya que no cumple con la básico para utilizar la máquina	El colaborador es aceptable ya que tiene en cuenta lo mínimo para utilizar la máquina	El colaborador es sobresaliente ya que tiene en cuenta parte de lo esencial para utilizar la máquina	El colaborador es excelente ya que tiene en cuenta todo lo esencial para utilizar la máquina

	TABLA DE CALIFICACIÓN DE DESEMPEÑO	Código:TD-GR-S3
		Versión: 0 Fecha:22/08/14

Nombre de categoría: Máquinas Simples
Nombre del cargo: OPERARIO DE SIERRA RADIAL
Nivel de complejidad del cargo: Nivel 3

Nombre y apellidos: _____

Fecha: _____

Hora: _____

Trazar con un círculo las preguntas incorrectas en las evaluaciones de desempeño.

Evaluación de conocimientos											Evaluación práctica					
Primera parte	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Primera parte	1	2	3		
Segunda parte	11	12	13	14	15						Segunda parte	4	5	6	7	8
Tercera parte	16										Tercera parte	9	10	11	12	13
Cuarta parte	17	18	19	20												
Quinta parte	21	22														

El siguiente cuadro está compuesto por dos factores de valorización (I y II). El primero hace referencia a la Evaluación de conocimientos EC-GR-S3. El segundo hace referencia a la Evaluación Práctica EP-GR-S3.

Nota 1: la fila de “CONOCIMIENTO DEL CARGO”, hace referencia al total de preguntas buenas que obtuvo el colaborador en cada parte de la evaluación.

Nota 2: Se considerará que el colaborador tiene FORTALEZAS cuando todas sus respuestas buenas pertenezcan a la columna Excelente (E), En caso de tener FORTALEZAS en las dos evaluaciones podrá avanzar a otra máquina según el flujograma. En caso de lo contrario se considerará DEBILIDAD.

		FACTORES DE VALORIZACION (I)					D					A			S		E	
EVALUACION DE CONOCIMIENTOS	CONOCIMIENTO DEL CARGO		01234					567			89		10					
	Primera parte: El colaborador sabe cuál es el funcionamiento del puesto de trabajo, es decir, tiene buenos conocimientos acerca de lo básico para el funcionamiento de la máquina.		Posee conocimientos deficientes acerca de la operación de la máquina					Posee conocimientos aceptables acerca de la operación de la máquina			Posee conocimientos sobresalientes acerca de la operación de la máquina		Posee conocimientos excelentes acerca de la operación de la máquina					
	CONOCIMIENTO DEL CARGO		012			3			4		5							

	Segunda parte: El colaborador sabe cuáles son las variables que hay que tener en cuenta para realizar el alistamiento de la máquina	Posee conocimientos deficientes acerca del alistamiento de la máquina	Posee conocimientos aceptables acerca del alistamiento de la máquina	Posee conocimientos sobresalientes acerca del alistamiento de la máquina	Posee conocimientos excelentes acerca del alistamiento de la máquina
	CONOCIMIENTO DEL CARGO	0	0	0	1
	Tercera parte: El colaborador sabe cuáles son las variables a controlar para garantizar un buen acabado en el material maquinado			Posee conocimientos deficientes acerca de las variables que afectan la calidad del producto	Posee conocimientos excelentes acerca de las variables que afectan la calidad del producto
	CONOCIMIENTO DEL CARGO	01	2	3	4
	Cuarta parte: El colaborador sabe cuáles son los EPP que exige el puesto de trabajo y/o reconocer la materia prima segura (no tenga clavos, grapas, otras).	Posee conocimientos deficientes acerca de los EPP y selección de madera en buen estado	Posee conocimientos aceptables acerca de los EPP y selección de madera en buen estado	Posee conocimientos sobresalientes acerca de los EPP y selección de madera en buen estado	Posee conocimientos excelentes acerca de los EPP y selección de madera en buen estado
	CONOCIMIENTO DEL CARGO	0	0	1	2
	Quinta parte: El colaborador sabe reconocer cuando el material cumple con las especificaciones y cuando no		Posee conocimientos deficientes acerca de las tolerancias que debe tener el material	Posee conocimientos aceptables acerca de las tolerancias que debe tener el material	Posee conocimientos excelentes acerca de las tolerancias que debe tener el material
	FACTORES DE VALORIZACION (II)	D	A	S	E
EVALUACION PRACTICA	CONOCIMIENTO DEL CARGO	0	1	2	3
	Primera parte: El colaborador realiza la inspección a la máquina la cual es exigida por la empresa	El colaborador es deficiente ya que no cumple con las variables de inspección	El colaborador es aceptable ya que no cumplió con todas las variables de inspección	El colaborador es sobresaliente ya que cumple con la mayoría de las variables de inspección	El colaborador realiza una inspección excelente ya que cumple con todas las variables de inspección
	CONOCIMIENTO DEL CARGO	012	3	4	5

Segunda parte: El colaborador sabe cuáles son las variables que le permiten el alistamiento de la máquina	El colaborador es deficiente ya que no cumple con las variables de alistamiento	El colaborador es aceptable ya que no tiene en cuenta todas las variables del alistamiento	El colaborador es sobresaliente ya que no tiene en cuenta todas las variables del alistamiento	El colaborador es excelente ya que tiene en cuenta todas las variables del alistamiento
CONOCIMIENTO DEL CARGO	0 1 2	3 4	5	6
Tercera parte: El colaborador se desempeñó bien, tuvo un buen dominio al utilizar la máquina	El colaborador es deficiente ya que no cumple con la básico para utilizar la máquina	El colaborador es aceptable ya que tiene en cuenta lo mínimo para utilizar la máquina	El colaborador es sobresaliente ya que tiene en cuenta parte de lo esencial para utilizar la máquina	El colaborador es excelente ya que tiene en cuenta todo lo esencial para utilizar la máquina

	TABLA DE CALIFICACIÓN DE DESEMPEÑO	Código: TD-GR-S4																																																																																																					
		Versión: 0 Fecha: 22/08/14																																																																																																					
<p>Nombre de categoría: Máquinas Simples</p> <p>Nombre del cargo: OPERARIO DE PENDULO</p> <p>Nivel de complejidad del cargo: Nivel 4</p> <p>Nombre y apellidos: _____</p> <p>Fecha: _____</p> <p>Hora: _____</p>																																																																																																							
<p>Trazar con un círculo las preguntas incorrectas en las evaluaciones de desempeño.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="9">Evaluación de conocimientos</th> <th colspan="9">Evaluación práctica</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Primera parte</td> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td></td><td></td><td></td> <td>Primera parte</td> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td>Segunda parte</td> <td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td><td>11</td><td>12</td><td>13</td> <td>Segunda parte</td> <td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td>Tercera parte</td> <td>14</td><td>15</td><td>16</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> <td>Tercera parte</td> <td>9</td><td>10</td><td>11</td><td>12</td><td>13</td><td>14</td><td>15</td> </tr> <tr> <td>Cuarta parte</td> <td>17</td><td>18</td><td>19</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td>Quinta parte</td> <td>20</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> </tbody> </table> <p>El siguiente cuadro está compuesto por dos factores de valorización (I y II). El primero hace referencia a la Evaluación de conocimientos EC-GR-S4. El segundo hace referencia a la Evaluación Práctica EP-GR-S4.</p> <p>Nota 1: la fila de “CONOCIMIENTO DEL CARGO”, hace referencia al total de preguntas buenas que obtuvo el colaborador en cada parte de la evaluación.</p> <p>Nota 2: Se considerará que el colaborador tiene FORTALEZAS cuando todas sus</p>			Evaluación de conocimientos									Evaluación práctica									Primera parte	1	2	3	4	5				Primera parte	1	2	3	4				Segunda parte	6	7	8	9	10	11	12	13	Segunda parte	5	6	7	8				Tercera parte	14	15	16						Tercera parte	9	10	11	12	13	14	15	Cuarta parte	17	18	19													Quinta parte	20														
Evaluación de conocimientos									Evaluación práctica																																																																																														
Primera parte	1	2	3	4	5				Primera parte	1	2	3	4																																																																																										
Segunda parte	6	7	8	9	10	11	12	13	Segunda parte	5	6	7	8																																																																																										
Tercera parte	14	15	16						Tercera parte	9	10	11	12	13	14	15																																																																																							
Cuarta parte	17	18	19																																																																																																				
Quinta parte	20																																																																																																						

respuestas buenas pertenezcan a la columna Excelente (E), En caso de tener FORTALEZAS en las dos evaluaciones podrá avanzar a otra máquina según el flujograma. En caso de lo contrario se considerará DEBILIDAD.

		FACTORES DE VALORIZACION (I)	D	A	S	E
EVALUACION DE CONOCIMIENTOS		CONOCIMIENTO DEL CARGO	0 1 2	3	4	5
		Primera parte: El colaborador sabe cuál es el funcionamiento del puesto de trabajo, es decir, tiene buenos conocimientos acerca de lo básico para el funcionamiento de la máquina.	Posee conocimientos deficientes acerca de la operación de la máquina	Posee conocimientos aceptables acerca de la operación de la máquina	Posee conocimientos sobresalientes acerca de la operación de la máquina	Posee conocimientos excelentes acerca de la operación de la máquina
		CONOCIMIENTO DEL CARGO	0 1 2 3	4 5 6	7	8
		Segunda parte: El colaborador sabe cuáles son las variables que hay que tener en cuenta para realizar el alistamiento de la máquina	Posee conocimientos deficientes acerca del alistamiento de la máquina	Posee conocimientos aceptables acerca del alistamiento de la máquina	Posee conocimientos sobresalientes acerca del alistamiento de la máquina	Posee conocimientos excelentes acerca del alistamiento de la máquina
		CONOCIMIENTO DEL CARGO	0	1	2	3
		Tercera parte: El colaborador sabe cuáles son las variables a controlar para garantizar un buen acabado en el material maquinado	Posee conocimientos deficientes acerca de las variables que afectan la calidad del producto	Posee conocimientos aceptables acerca de las variables que afectan la calidad del producto	Posee conocimientos sobresalientes acerca de las variables que afectan la calidad del producto	Posee conocimientos excelentes acerca de las variables que afectan la calidad del producto
		CONOCIMIENTO DEL CARGO	0	1	2	3
		Cuarta parte: El colaborador sabe cuáles son los EPP que exige el puesto de trabajo y/o reconocer la materia prima segura (no tenga clavos, grapas, otras).	Posee conocimientos deficientes acerca de los EPP y selección de madera en buen estado	Posee conocimientos aceptables acerca de los EPP y selección de madera en buen estado	Posee conocimientos sobresalientes acerca de los EPP y selección de madera en buen estado	Posee conocimientos excelentes acerca de los EPP y selección de madera en buen estado
		CONOCIMIENTO DEL CARGO	0	0	0	1
		Quinta parte: El colaborador sabe reconocer cuando el material cumple con las especificaciones y cuando no			Posee conocimientos deficientes acerca de las tolerancia que debe tener el material	Posee conocimientos excelentes acerca de las tolerancia que debe tener el material
		FACTORES DE VALORIZACION (II)	D	A	S	E
ON	PRA	CONOCIMIENTO DEL CARGO	0 1	2	3	4

	Primera parte: El colaborador realiza la inspección a la máquina la cual es exigida por la empresa	El colaborador es deficiente ya que no cumple con las variables de inspección	El colaborador es aceptable ya que no cumplió con todas las variables de inspección	El colaborador es sobresaliente ya que cumple con la mayoría de las variables de inspección	El colaborador realiza una inspección excelente ya que cumple con todas las variables de inspección
	CONOCIMIENTO DEL CARGO	0 1	2	3	4
	Segunda parte: El colaborador sabe cuáles son las variables que le permiten el alistamiento de la máquina	El colaborador es deficiente ya que no cumple con las variables de alistamiento	El colaborador es aceptable ya que no tiene en cuenta todas las variables del alistamiento	El colaborador es sobresaliente ya que no tiene en cuenta todas las variables del alistamiento	El colaborador es excelente ya que tiene en cuenta todas las variables del alistamiento
	CONOCIMIENTO DEL CARGO	0 1 2 3	4 5	6	7
	Tercera parte: El colaborador se desempeñó bien, tuvo un buen dominio al utilizar la máquina	El colaborador es deficiente ya que no cumple con la básico para utilizar la máquina	El colaborador es aceptable ya que tiene en cuenta lo mínimo para utilizar la máquina	El colaborador es sobresaliente ya que tiene en cuenta parte de lo esencial para utilizar la máquina	El colaborador es excelente ya que tiene en cuenta todo lo esencial para utilizar la máquina

	TABLA DE CALIFICACIÓN DE DESEMPEÑO		Código:TD-GR-I1																																																																																						
			Versión: 0 Fecha:22/08/14																																																																																						
<p>Nombre de categoría: Máquinas Intermedias</p> <p>Nombre del cargo: OPERARIO DE SIERRA CIRCULAR</p> <p>Nivel de complejidad del cargo: Nivel 1</p> <p>Nombre y apellidos: _____</p> <p>Fecha: _____</p> <p>Hora: _____</p>																																																																																									
<p>Trazar con un círculo las preguntas incorrectas en las evaluaciones de desempeño.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="11">Evaluación de conocimientos</th> <th colspan="8">Evaluación práctica</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Primera parte</td> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td> <td>Primera parte</td> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td> </tr> <tr> <td>Segunda parte</td> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td> <td>Segunda parte</td> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td> </tr> <tr> <td>Tercera parte</td> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td> <td>Tercera parte</td> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td> </tr> </tbody> </table>					Evaluación de conocimientos											Evaluación práctica								Primera parte	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Primera parte	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Segunda parte	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Segunda parte	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Tercera parte	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Tercera parte	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Evaluación de conocimientos											Evaluación práctica																																																																														
Primera parte	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Primera parte	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10																																																																				
Segunda parte	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Segunda parte	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10																																																																				
Tercera parte	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Tercera parte	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10																																																																				

EVALUACION PRACTICA	Cuarta parte: El colaborador sabe cuáles son los EPP que exige el puesto de trabajo y/o reconocer la materia prima segura (no tenga clavos, grapas, otras).		Posee conocimientos deficientes acerca de los EPP y selección de madera en buen estado	Posee conocimientos aceptables acerca de los EPP y selección de madera en buen estado	Posee conocimientos excelentes acerca de los EPP y selección de madera en buen estado
	CONOCIMIENTO DEL CARGO	0	1	2	3
	Quinta parte: El colaborador sabe reconocer cuando el material cumple con las especificaciones y cuando no	Posee conocimientos deficientes acerca de las tolerancia que debe tener el material	Posee conocimientos aceptables acerca de las tolerancia que debe tener el material	Posee conocimientos sobresalientes acerca de las tolerancia que debe tener el material	Posee conocimientos excelentes acerca de las tolerancia que debe tener el material
	FACTORES DE VALORIZACION (II)	D	A	S	E
	CONOCIMIENTO DEL CARGO	0	1	2	3
	Primera parte: El colaborador realiza la inspección a la máquina la cual es exigida por la empresa	El colaborador es deficiente ya que no cumple con las variables de inspección	El colaborador es aceptable ya que no cumplió con todas las variables de inspección	El colaborador es sobresaliente ya que cumple con la mayoría de las variables de inspección	El colaborador realiza una inspección excelente ya que cumple con todas las variables de inspección
	CONOCIMIENTO DEL CARGO	0	1	2	3
	Segunda parte: El colaborador sabe cuáles son las variables que le permiten el alistamiento de la máquina	El colaborador es deficiente ya que no cumple con las variables de alistamiento	El colaborador es aceptable ya que no tiene en cuenta todas las variables del alistamiento	El colaborador es sobresaliente ya que no tiene en cuenta todas las variables del alistamiento	El colaborador es excelente ya que tiene en cuenta todas las variables del alistamiento
	CONOCIMIENTO DEL CARGO	0	1	2	3
	Tercera parte: El colaborador se desempeñó bien, tuvo un buen dominio al utilizar la máquina	El colaborador es deficiente ya que no cumple con la básico para utilizar la máquina	El colaborador es aceptable ya que tiene en cuenta lo mínimo para utilizar la máquina	El colaborador es sobresaliente ya que tiene en cuenta parte de lo esencial para utilizar la máquina	El colaborador es excelente ya que tiene en cuenta todo lo esencial para utilizar la máquina

	TABLA DE CALIFICACIÓN DE DESEMPEÑO	Código:TD-GR-I2
		Versión: 0 Fecha:22/08/14

Nombre de categoría: Máquinas Intermedias
Nombre del cargo: OPERARIO DE SIN FIN
Nivel de complejidad del cargo: Nivel 2

Nombre y apellidos: _____

Fecha: _____

Hora: _____

Trazar con un círculo las preguntas incorrectas en las evaluaciones de desempeño.

Evaluación de conocimientos								Evaluación práctica							
Primera parte	1	2	3	4	5	6	7	Primera parte	1	2	3				
Segunda parte	8	9	10	11				Segunda parte	4	5	6	7	8	9	
Tercera parte	12	13	14					Tercera parte	10	11	12	13	14	15	16
Cuarta parte	15	16													
Quinta parte	17														

El siguiente cuadro está compuesto por dos factores de valorización (I y II). El primero hace referencia a la Evaluación de conocimientos EC-GR-I2. El segundo hace referencia a la Evaluación Práctica EP-GR-I2.

Nota 1: la fila de “CONOCIMIENTO DEL CARGO”, hace referencia al total de preguntas buenas que obtuvo el colaborador en cada parte de la evaluación.

Nota 2: Se considerará que el colaborador tiene FORTALEZAS cuando todas sus respuestas buenas pertenezcan a la columna Excelente (E), En caso de tener FORTALEZAS en las dos evaluaciones podrá avanzar a otra máquina según el flujograma. En caso de lo contrario se considerará DEBILIDAD.

FACTORES DE VALORIZACION (I)		D	A	S	E
EVALUACION DE CONOCIMIENTOS	CONOCIMIENTO DEL CARGO	0 1 2 3 4	5	6	7
	Primera parte: El colaborador sabe cuál es el funcionamiento del puesto de trabajo, es decir, tiene buenos conocimientos acerca de lo básico para el funcionamiento de la máquina.	Posee conocimientos deficientes acerca de la operación de la máquina	Posee conocimientos aceptables acerca de la operación de la máquina	Posee conocimientos sobresalientes acerca de la operación de la máquina	Posee conocimientos excelentes acerca de la operación de la máquina
	CONOCIMIENTO DEL CARGO	0 1	2	3	4

	Segunda parte: El colaborador sabe cuáles son las variables que hay que tener en cuenta para realizar el alistamiento de la máquina	Posee conocimientos deficientes acerca del alistamiento de la máquina	Posee conocimientos aceptables acerca del alistamiento de la máquina	Posee conocimientos sobresalientes acerca del alistamiento de la máquina	Posee conocimientos excelentes acerca del alistamiento de la máquina
	CONOCIMIENTO DEL CARGO	0	1	2	3
	Tercera parte: El colaborador sabe cuáles son las variables a controlar para garantizar un buen acabado en el material maquinado	Posee conocimientos deficientes acerca de las variables que afectan la calidad del producto	Posee conocimientos aceptables acerca de las variables que afectan la calidad del producto	Posee conocimientos sobresalientes acerca de las variables que afectan la calidad del producto	Posee conocimientos excelentes acerca de las variables que afectan la calidad del producto
	CONOCIMIENTO DEL CARGO	0	0	1	2
	Cuarta parte: El colaborador sabe cuáles son los EPP que exige el puesto de trabajo y/o reconocer la materia prima segura (no tenga clavos, grapas, otras).		Posee conocimientos deficientes acerca de los EPP y selección de madera en buen estado	Posee conocimientos aceptables acerca de los EPP y selección de madera en buen estado	Posee conocimientos excelentes acerca de los EPP y selección de madera en buen estado
	CONOCIMIENTO DEL CARGO	0	0	0	1
	Quinta parte: El colaborador sabe reconocer cuando el material cumple con las especificaciones y cuando no			Posee conocimientos deficientes acerca de las tolerancias que debe tener el material	Posee conocimientos excelentes acerca de las tolerancias que debe tener el material
	FACTORES DE VALORIZACION (II)	D	A	S	E
EVALUACION PRACTICA	CONOCIMIENTO DEL CARGO	0	1	2	3
	Primera parte: El colaborador realiza la inspección a la máquina la cual es exigida por la empresa	El colaborador es deficiente ya que no cumple con las variables de inspección	El colaborador es aceptable ya que no cumplió con todas las variables de inspección	El colaborador es sobresaliente ya que cumple con la mayoría de las variables de inspección	El colaborador realiza una inspección excelente ya que cumple con todas las variables de inspección
	CONOCIMIENTO DEL CARGO	012	34	5	6

	Segunda parte: El colaborador sabe cuáles son las variables que le permiten el alistamiento de la máquina	El colaborador es deficiente ya que no cumple con las variables de alistamiento	El colaborador es aceptable ya que no tiene en cuenta todas las variables del alistamiento	El colaborador es sobresaliente ya que no tiene en cuenta todas las variables del alistamiento	El colaborador es excelente ya que tiene en cuenta todas las variables del alistamiento
	CONOCIMIENTO DEL CARGO	0 1 2 3	4 5	6	7
	Tercera parte: El colaborador se desempeñó bien, tuvo un buen dominio al utilizar la máquina	El colaborador es deficiente ya que no cumple con la básico para utilizar la máquina	El colaborador es aceptable ya que tiene en cuenta lo mínimo para utilizar la máquina	El colaborador es sobresaliente ya que tiene en cuenta parte de lo esencial para utilizar la máquina	El colaborador es excelente ya que tiene en cuenta todo lo esencial para utilizar la máquina



TABLA DE CALIFICACIÓN DE DESEMPEÑO

Código:TD-GR-I3

Versión: 0

Fecha:22/08/14

Nombre de categoría: Máquinas Intermedias
Nombre del cargo: OPERARIO DE NOTCHER
Nivel de complejidad del cargo: Nivel 3

Nombre y apellidos: _____

Fecha: _____

Hora: _____

Trazar con un círculo las preguntas incorrectas en las evaluaciones de desempeño.

Evaluación de conocimientos								Evaluación práctica						
Primera parte	1	2	3	4	5	6		Primera parte	1	2	3			
Segunda parte	7	8	9	10	11	12	13	Segunda parte	4	5	6	7	8	
Tercera parte	15							Tercera parte	9	10	11	12	13	14
Cuarta parte	16													
Quinta parte	17													

El siguiente cuadro está compuesto por dos factores de valorización (I y II). El primero hace referencia a la Evaluación de conocimientos EC-GR-I3. El segundo hace referencia a la Evaluación Práctica EP-GR-I3.


Nota 1: la fila de “CONOCIMIENTO DEL CARGO”, hace referencia al total de preguntas buenas que obtuvo el colaborador en cada parte de la evaluación.

Nota 2: Se considerará que el colaborador tiene FORTALEZAS cuando todas sus respuestas buenas pertenezcan a la columna Excelente (E), En caso de tener

FORTALEZAS en las dos evaluaciones podrá avanzar a otra máquina según el flujograma. En caso de lo contrario se considerará DEBILIDAD.

	FACTORES DE VALORIZACION (I)	D			A		S	E
EVALUACION DE CONOCIMIENTOS	CONOCIMIENTO DEL CARGO	0 1 2			3 4		5	6
	Primera parte: El colaborador sabe cuál es el funcionamiento del puesto de trabajo, es decir, tiene buenos conocimientos acerca de lo básico para el funcionamiento de la máquina.	Posee conocimientos deficientes acerca de la operación de la máquina			Posee conocimientos aceptables acerca de la operación de la máquina		Posee conocimientos sobresalientes acerca de la operación de la máquina	Posee conocimientos excelentes acerca de la operación de la máquina
	CONOCIMIENTO DEL CARGO	0 1 2 3			4 5 6		7	8
	Segunda parte: El colaborador sabe cuáles son las variables que hay que tener en cuenta para realizar el alistamiento de la máquina	Posee conocimientos deficientes acerca del alistamiento de la máquina			Posee conocimientos aceptables acerca del alistamiento de la máquina		Posee conocimientos sobresalientes acerca del alistamiento de la máquina	Posee conocimientos excelentes acerca del alistamiento de la máquina
	CONOCIMIENTO DEL CARGO	0			0		0	1
	Tercera parte: El colaborador sabe cuáles son las variables a controlar para garantizar un buen acabado en el material maquinado						Posee conocimientos deficientes acerca de las variables que afectan la calidad del producto	Posee conocimientos excelentes acerca de las variables que afectan la calidad del producto
	CONOCIMIENTO DEL CARGO	0			0		0	1
	Cuarta parte: El colaborador sabe cuáles son los EPP que exige el puesto de trabajo y/o reconocer la materia prima segura (no tenga clavos, grapas, otras).						Posee conocimientos deficientes acerca de los EPP y selección de madera en buen estado	Posee conocimientos excelentes acerca de los EPP y selección de madera en buen estado
	CONOCIMIENTO DEL CARGO	0			0		0	1
	Quinta parte: El colaborador sabe reconocer cuando el material cumple con las especificaciones y cuando no						Posee conocimientos deficientes acerca de las tolerancia que debe tener el material	Posee conocimientos excelentes acerca de las tolerancia que debe tener el material
	FACTORES DE VALORIZACION (II)	D			A		S	E
ON PRA	CONOCIMIENTO DEL CARGO	0			1		2	3

Primera parte: El colaborador realiza la inspección a la máquina la cual es exigida por la empresa	El colaborador es deficiente ya que no cumple con las variables de inspección	El colaborador es aceptable ya que no cumplió con todas las variables de inspección	El colaborador es sobresaliente ya que cumple con la mayoría de las variables de inspección	El colaborador realiza una inspección excelente ya que cumple con todas las variables de inspección
CONOCIMIENTO DEL CARGO	0 1 2	3	4	5
Segunda parte: El colaborador sabe cuáles son las variables que le permiten el alistamiento de la máquina	El colaborador es deficiente ya que no cumple con las variables de alistamiento	El colaborador es aceptable ya que no tiene en cuenta todas las variables del alistamiento	El colaborador es sobresaliente ya que no tiene en cuenta todas las variables del alistamiento	El colaborador es excelente ya que tiene en cuenta todas las variables del alistamiento
CONOCIMIENTO DEL CARGO	0 1 2 3	4	5	6
Tercera parte: El colaborador se desempeñó bien, tuvo un buen dominio al utilizar la máquina	El colaborador es deficiente ya que no cumple con la básico para utilizar la máquina	El colaborador es aceptable ya que tiene en cuenta lo mínimo para utilizar la máquina	El colaborador es sobresaliente ya que tiene en cuenta parte de lo esencial para utilizar la máquina	El colaborador es excelente ya que tiene en cuenta todo lo esencial para utilizar la máquina

	TABLA DE CALIFICACIÓN DE DESEMPEÑO	Código:TD-GR-I4A																																								
		Versión: 0 Fecha:22/08/14																																								
Nombre de categoría: Máquinas Intermedias Nombre del cargo: OPERARIO DE ENSAMBLE - MAYPRO Nivel de complejidad del cargo: Nivel 4																																										
Nombre y apellidos: _____																																										
Fecha: _____																																										
Hora: _____																																										
Trazar con un círculo las preguntas incorrectas en las evaluaciones de desempeño.																																										
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="5">Evaluación de conocimientos</th> <th colspan="5">Evaluación práctica</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Primera parte</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>Primera parte</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>Segunda parte</td> <td>4</td> <td>5</td> <td>6</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>Tercera parte</td> <td>7</td> <td>8</td> <td>9</td> <td>10</td> </tr> </tbody> </table>			Evaluación de conocimientos					Evaluación práctica					Primera parte	1	2	3	4	Primera parte	1	2	3							Segunda parte	4	5	6							Tercera parte	7	8	9	10
Evaluación de conocimientos					Evaluación práctica																																					
Primera parte	1	2	3	4	Primera parte	1	2	3																																		
					Segunda parte	4	5	6																																		
					Tercera parte	7	8	9	10																																	
El siguiente cuadro está compuesto por dos factores de valorización (I y II). El primero hace																																										

referencia a la Evaluación de conocimientos EC-GR-I4A. El segundo hace referencia a la Evaluación Práctica EP-GR-I4A.

Nota 1: la fila de “CONOCIMIENTO DEL CARGO”, hace referencia al total de preguntas buenas que obtuvo el colaborador en cada parte de la evaluación.

Nota 2: Se considerará que el colaborador tiene FORTALEZAS cuando todas sus respuestas buenas pertenezcan a la columna Excelente (E), En caso de tener FORTALEZAS en las dos evaluaciones podrá avanzar a otra máquina según el flujograma. En caso de lo contrario se considerará DEBILIDAD.

	FACTORES DE VALORIZACION (I)	D	A	S	E
EVALUACION DE CONOCIMIENTOS	CONOCIMIENTO DEL CARGO	01	2	3	4
	Primera parte: El colaborador sabe cuál es el funcionamiento del puesto de trabajo, es decir, tiene buenos conocimientos acerca de lo básico para el funcionamiento de la máquina.	Posee conocimientos deficientes acerca de la operación de la máquina	Posee conocimientos aceptables acerca de la operación de la máquina	Posee conocimientos sobresalientes acerca de la operación de la máquina	Posee conocimientos excelentes acerca de la operación de la máquina
	FACTORES DE VALORIZACION (II)	D	A	S	E
EVALUACION PRACTICA	CONOCIMIENTO DEL CARGO	0	1	2	3
	Primera parte: El colaborador realiza la inspección a la máquina la cual es exigida por la empresa	El colaborador es deficiente ya que no cumple con las variables de inspección	El colaborador es aceptable ya que no cumplió con todas las variables de inspección	El colaborador es sobresaliente ya que cumple con la mayoría de las variables de inspección	El colaborador realiza una inspección excelente ya que cumple con todas las variables de inspección
	CONOCIMIENTO DEL CARGO	0	1	2	3
	Segunda parte: El colaborador sabe cuáles son las variables que le permiten el alistamiento de la máquina	El colaborador es deficiente ya que no cumple con las variables de alistamiento	El colaborador es aceptable ya que no tiene en cuenta todas las variables del alistamiento	El colaborador es sobresaliente ya que no tiene en cuenta todas las variables del alistamiento	El colaborador es excelente ya que tiene en cuenta todas las variables del alistamiento
	CONOCIMIENTO DEL CARGO	01	2	3	4
	Tercera parte: El colaborador se desempeñó bien, tuvo un buen dominio al utilizar la máquina	El colaborador es deficiente ya que no cumple con la básico para utilizar la máquina	El colaborador es aceptable ya que tiene en cuenta lo mínimo para utilizar la máquina	El colaborador es sobresaliente ya que tiene en cuenta parte de lo esencial para utilizar la máquina	El colaborador es excelente ya que tiene en cuenta todo lo esencial para utilizar la máquina

	TABLA DE CALIFICACIÓN DE DESEMPEÑO	Código:TD-GR-I4B
		Versión: 0 Fecha:22/08/14

Nombre de categoría: Máquinas Intermedias
Nombre del cargo: OPERARIO DE ENSAMBLE – CLAVADORAS NEUMATICAS
Nivel de complejidad del cargo: Nivel 4

Nombre y apellidos: _____

Fecha: _____

Hora: _____

Trazar con un círculo las preguntas incorrectas en las evaluaciones de desempeño.

Evaluación de conocimientos							Evaluación práctica						
Primera parte	1	2	3	4	5	6	7	Primera parte	1	2	3	4	
Segunda parte	8	9	10					Segunda parte	5	6	7		
Tercera parte	11	12						Tercera parte	8	9	10	11	12
Cuarta parte	13	14	15										

El siguiente cuadro está compuesto por dos factores de valorización (I y II). El primero hace referencia a la Evaluación de conocimientos EC-GR-I4B. El segundo hace referencia a la Evaluación Práctica EP-GR-I4B.

Nota 1: la fila de “CONOCIMIENTO DEL CARGO”, hace referencia al total de preguntas buenas que obtuvo el colaborador en cada parte de la evaluación.

Nota 2: Se considerará que el colaborador tiene FORTALEZAS cuando todas sus respuestas buenas pertenezcan a la columna Excelente (E), En caso de tener FORTALEZAS en las dos evaluaciones podrá avanzar a otra máquina según el flujograma. En caso de lo contrario se considerará DEBILIDAD.

FACTORES DE VALORIZACION (I)		D					A	S	E
EVALUACION DE CONOCIMIENTOS	CONOCIMIENTO DEL CARGO	0	1	2	3	4	5	6	7
	Primera parte: el colaborador sabe cuál es el funcionamiento del puesto de trabajo, es decir, tiene buenos conocimientos acerca de lo básico para el funcionamiento de la máquina.	posee conocimientos deficientes acerca de la operación de la máquina					posee conocimientos aceptables acerca de la operación de la máquina	posee conocimientos sobresalientes acerca de la operación de la máquina	posee conocimientos excelentes acerca de la operación de la máquina
	CONOCIMIENTO DEL CARGO	0					1	2	3

	Segunda parte: el colaborador sabe cuáles son las variables que hay que tener en cuenta para realizar el alistamiento de la máquina	posee conocimientos deficientes acerca del alistamiento de la máquina	posee conocimientos aceptables acerca del alistamiento de la máquina	posee conocimientos sobresalientes acerca del alistamiento de la máquina	posee conocimientos excelentes acerca del alistamiento de la máquina
	CONOCIMIENTO DEL CARGO	0	0	1	2
	Tercera parte: el colaborador sabe cuáles son las variables a controlar para garantizar un buen acabado en el material maquinado		posee conocimientos deficientes acerca de las variables que afectan la calidad del producto	posee conocimientos aceptables acerca de las variables que afectan la calidad del producto	posee conocimientos excelentes acerca de las variables que afectan la calidad del producto
	CONOCIMIENTO DEL CARGO	0	1	2	3
	Cuarta parte: el colaborador sabe cuáles son los EPP que exige el puesto de trabajo y/o reconocer la materia prima segura (no tenga clavos, grapas, otras).	posee conocimientos deficientes acerca de los EPP y selección de madera en buen estado	posee conocimientos aceptables acerca de los EPP y selección de madera en buen estado	posee conocimientos sobresalientes acerca de los EPP y selección de madera en buen estado	posee conocimientos excelentes acerca de los EPP y selección de madera en buen estado
	FACTORES DE VALORIZACION (II)	D	A	S	E
EVALUACION PRACTICA	CONOCIMIENTO DEL CARGO	01	2	3	4
	Primera parte: el colaborador realiza la inspección a la máquina la cual es exigida por la empresa	el colaborador es deficiente ya que no cumple con las variables de inspección	el colaborador es aceptable ya que no cumplió con todas las variables de inspección	el colaborador es sobresaliente ya que cumple con la mayoría de las variables de inspección	el colaborador realiza una inspección excelente ya que cumple con todas las variables de inspección
	CONOCIMIENTO DEL CARGO	0	1	2	3
	Segunda parte: el colaborador sabe cuáles son las variables que le permiten el alistamiento de la máquina	el colaborador es deficiente ya que no cumple con las variables de alistamiento	el colaborador es aceptable ya que no tiene en cuenta todas las variables del alistamiento	el colaborador es sobresaliente ya que no tiene en cuenta todas las variables del alistamiento	el colaborador es excelente ya que tiene en cuenta todas las variables del alistamiento
	CONOCIMIENTO DEL CARGO	012	34	5	6

	Tercera parte: el colaborador se desempeñó bien, tuvo un buen dominio al utilizar la máquina	el colaborador es deficiente ya que no cumple con la básico para utilizar la máquina	el colaborador es aceptable ya que tiene en cuenta lo mínimo para utilizar la máquina	el colaborador es sobresaliente ya que tiene en cuenta parte de lo esencial para utilizar la máquina	el colaborador es excelente ya que tiene en cuenta todo lo esencial para utilizar la máquina
--	--	--	---	--	--

	TABLA DE CALIFICACIÓN DE DESEMPEÑO	Código:TD-GR-I4C
		Versión: 0 Fecha:22/08/14

Nombre de categoría: Máquinas Intermedias
Nombre del cargo: ENSAMBLE – ATORNILLADOR ELECTRICO
Nivel de complejidad del cargo: Nivel 4

Nombre y apellidos: _____

Fecha: _____

Hora: _____

Trazar con un círculo las preguntas incorrectas en las evaluaciones de desempeño.

Evaluación de conocimientos							Evaluación práctica						
Primera parte	1	2	3	4	5	6	7	Primera parte	1	2			
Segunda parte	8	9	10	11				Segunda parte	3	4	5		
Tercera parte	13	14						Tercera parte	6	7	8	9	10
Cuarta parte	15	16											

El siguiente cuadro está compuesto por dos factores de valorización (I y II). El primero hace referencia a la Evaluación de conocimientos EC-GR-I4C. El segundo hace referencia a la Evaluación Práctica EP-GR-I4C.

Nota 1: la fila de “CONOCIMIENTO DEL CARGO”, hace referencia al total de preguntas buenas que obtuvo el colaborador en cada parte de la evaluación.

Nota 2: Se considerará que el colaborador tiene FORTALEZAS cuando todas sus respuestas buenas pertenezcan a la columna Excelente (E), En caso de tener FORTALEZAS en las dos evaluaciones podrá avanzar a otra máquina según el flujograma. En caso de lo contrario se considerará DEBILIDAD.

Z O C	FACTORES DE VALORIZACION (I)	D					A	S	E
	CONOCIMIENTO DEL CARGO	0	1	2	3	4	5	6	7

	Primera parte: El colaborador sabe cuál es el funcionamiento del puesto de trabajo, es decir, tiene buenos conocimientos acerca de lo básico para el funcionamiento de la máquina.	Posee conocimientos deficientes acerca de la operación de la máquina	Posee conocimientos aceptables acerca de la operación de la máquina	Posee conocimientos sobresalientes acerca de la operación de la máquina	Posee conocimientos excelentes acerca de la operación de la máquina
	CONOCIMIENTO DEL CARGO	0 1 2	3	4	5
	Segunda parte: El colaborador sabe cuáles son las variables que hay que tener en cuenta para realizar el alistamiento de la máquina	Posee conocimientos deficientes acerca del alistamiento de la máquina	Posee conocimientos aceptables acerca del alistamiento de la máquina	Posee conocimientos sobresalientes acerca del alistamiento de la máquina	Posee conocimientos excelentes acerca del alistamiento de la máquina
	CONOCIMIENTO DEL CARGO	0	0	1	2
	Tercera parte: El colaborador sabe cuáles son las variables a controlar para garantizar un buen acabado en el material maquinado		Posee conocimientos deficientes acerca de las variables que afectan la calidad del producto	Posee conocimientos aceptables acerca de las variables que afectan la calidad del producto	Posee conocimientos excelentes acerca de las variables que afectan la calidad del producto
	CONOCIMIENTO DEL CARGO	0	0	1	2
EVALUACION PRACTICA	Cuarta parte: El colaborador sabe cuáles son los EPP que exige el puesto de trabajo y/o reconocer la materia prima segura (no tenga clavos, grapas, otras).		Posee conocimientos deficientes acerca de los EPP y selección de madera en buen estado	Posee conocimientos aceptables acerca de los EPP y selección de madera en buen estado	Posee conocimientos excelentes acerca de los EPP y selección de madera en buen estado
	FACTORES DE VALORIZACION (II)	D	A	S	E
	CONOCIMIENTO DEL CARGO	0	0	1	2
	Primera parte: El colaborador realiza la inspección a la máquina la cual es exigida por la empresa		El colaborador es deficiente ya que no cumple con las variables de inspección	El colaborador es aceptable ya que no cumplió con todas las variables de inspección	El colaborador realiza una inspección excelente ya que cumple con todas las variables de inspección
	CONOCIMIENTO DEL CARGO	0	1	2	3

	Segunda parte: El colaborador sabe cuáles son las variables que le permiten el alistamiento de la máquina	El colaborador es deficiente ya que no cumple con las variables de alistamiento	El colaborador es aceptable ya que no tiene en cuenta todas las variables del alistamiento	El colaborador es sobresaliente ya que no tiene en cuenta todas las variables del alistamiento	El colaborador es excelente ya que tiene en cuenta todas las variables del alistamiento
	CONOCIMIENTO DEL CARGO	0 1 2	3 4	5	6
	Tercera parte: El colaborador se desempeñó bien, tuvo un buen dominio al utilizar la máquina	El colaborador es deficiente ya que no cumple con la básico para utilizar la máquina	El colaborador es aceptable ya que tiene en cuenta lo mínimo para utilizar la máquina	El colaborador es sobresaliente ya que tiene en cuenta parte de lo esencial para utilizar la máquina	El colaborador es excelente ya que tiene en cuenta todo lo esencial para utilizar la máquina

	TABLA DE CALIFICACIÓN DE DESEMPEÑO	Código:TD-GR-I4D
		Versión: 0 Fecha:22/08/14

Nombre de categoría: Máquinas Intermedias
Nombre del cargo: OPERARIO DE ENSAMBLE – GRAPADORA NEUMATICA
Nivel de complejidad del cargo: Nivel 4

Nombre y apellidos: _____

Fecha: _____

Hora: _____

Trazar con un círculo las preguntas incorrectas en las evaluaciones de desempeño.

Evaluación de conocimientos								Evaluación práctica						
Primera parte	1	2	3	4	5	6	7	8	Primera parte	1	2	3	4	
Segunda parte	9	10							Segunda parte	5	6	7		
Tercera parte	11	12							Tercera parte	8	9	10	11	12
Cuarta parte	13													

El siguiente cuadro está compuesto por dos factores de valorización (I y II). El primero hace referencia a la Evaluación de conocimientos EC-GR-I4D. El segundo hace referencia a la Evaluación Práctica EP-GR-I4D.

Nota 1: la fila de “CONOCIMIENTO DEL CARGO”, hace referencia al total de preguntas buenas que obtuvo el colaborador en cada parte de la evaluación.

Nota 2: Se considerará que el colaborador tiene FORTALEZAS cuando todas sus respuestas buenas pertenezcan a la columna Excelente (E), En caso de tener FORTALEZAS en las dos evaluaciones podrá avanzar a otra máquina según el flujograma. En caso de lo contrario se

considerará DEBILIDAD.												
EVALUACION DE CONOCIMIENTOS	FACTORES DE VALORIZACION (I)		D					A		S	E	
	CONOCIMIENTO DEL CARGO		<div><div>1</div><div>2</div><div>3</div><div>4</div><div>5</div></div>					<div><div>5</div><div>6</div></div>		7	8	
	Primera parte: El colaborador sabe cuál es el funcionamiento del puesto de trabajo, es decir, tiene buenos conocimientos acerca de lo básico para el funcionamiento de la máquina.		Posee conocimientos deficientes acerca de la operación de la máquina					Posee conocimientos aceptables acerca de la operación de la máquina		Posee conocimientos sobresalientes acerca de la operación de la máquina	Posee conocimientos excelentes acerca de la operación de la máquina	
	CONOCIMIENTO DEL CARGO		0					0		1	2	
	Segunda parte: El colaborador sabe cuáles son las variables que hay que tener en cuenta para realizar el alistamiento de la máquina							Posee conocimientos deficientes acerca del alistamiento de la máquina		Posee conocimientos aceptables acerca del alistamiento de la máquina	Posee conocimientos excelentes acerca del alistamiento de la máquina	
	CONOCIMIENTO DEL CARGO		0					0		1	2	
	Tercera parte: El colaborador sabe cuáles son las variables a controlar para garantizar un buen acabado en el material maquinado							Posee conocimientos deficientes acerca de las variables que afectan la calidad del producto		Posee conocimientos aceptables acerca de las variables que afectan la calidad del producto	Posee conocimientos excelentes acerca de las variables que afectan la calidad del producto	
	CONOCIMIENTO DEL CARGO		0					0		0	1	
Cuarta parte: El colaborador sabe cuáles son los EPP que exige el puesto de trabajo y/o reconocer la materia prima segura (no tenga clavos, grapas, otras).									Posee conocimientos deficientes acerca de los EPP y selección de madera en buen estado	Posee conocimientos excelentes acerca de los EPP y selección de madera en buen estado		
FACTORES DE VALORIZACION (II)		D					A		S	E		
EVALUACION PRACTICA	CONOCIMIENTO DEL CARGO		<div><div>0</div><div>1</div></div>					2		3	4	
	Primera parte: El colaborador realiza la inspección a la máquina la cual es exigida por la empresa							El colaborador es deficiente ya que no cumple con las variables de inspección		El colaborador es aceptable ya que no cumplió con todas las variables de inspección	El colaborador realiza una inspección excelente ya que cumple con todas las variables de inspección	
	CONOCIMIENTO DEL CARGO		0					1		2	3	

	Segunda parte: El colaborador sabe cuáles son las variables que le permiten el alistamiento de la máquina	El colaborador es deficiente ya que no cumple con las variables de alistamiento	El colaborador es aceptable ya que no tiene en cuenta todas las variables del alistamiento	El colaborador es sobresaliente ya que no tiene en cuenta todas las variables del alistamiento	El colaborador es excelente ya que tiene en cuenta todas las variables del alistamiento
	CONOCIMIENTO DEL CARGO	0 1 2	3 4	5	6
	Tercera parte: El colaborador se desempeñó bien, tuvo un buen dominio al utilizar la máquina	El colaborador es deficiente ya que no cumple con la básico para utilizar la máquina	El colaborador es aceptable ya que tiene en cuenta lo mínimo para utilizar la máquina	El colaborador es sobresaliente ya que tiene en cuenta parte de lo esencial para utilizar la máquina	El colaborador es excelente ya que tiene en cuenta todo lo esencial para utilizar la máquina



TABLA DE CALIFICACIÓN DE DESEMPEÑO

Código:TD-GR-C1A

Versión: 0

Fecha:22/08/14

Nombre de categoría: Máquinas Complejas
Nombre del cargo: OPERARIO DE MOLDURADORA I
Nivel de complejidad del cargo: Nivel 1

Nombre y apellidos: _____

Fecha: _____

Hora: _____

Trazar con un círculo las preguntas incorrectas en las evaluaciones de desempeño.

Evaluación de conocimientos								Evaluación práctica						
Primera parte	1	2	3	4				Primera parte	1	2	3			
Segunda parte	5	6	7	8	9	10	11	Segunda parte	4	5	6	7	8	9
Tercera parte	12	13						Tercera parte	10	11	12	13	14	15
Cuarta parte	14	15												

El siguiente cuadro está compuesto por dos factores de valorización (I y II). El primero hace referencia a la Evaluación de conocimientos EC-GR-C1A. El segundo hace referencia a la Evaluación Práctica EP-GR-C1A.

Nota 1: la fila de “CONOCIMIENTO DEL CARGO”, hace referencia al total de preguntas buenas que obtuvo el colaborador en cada parte de la evaluación.

Nota 2: Se considerará que el colaborador tiene FORTALEZAS cuando todas sus respuestas buenas pertenezcan a la columna Excelente (E). En caso de tener FORTALEZAS en las dos evaluaciones podrá avanzar a otra máquina según el flujograma. En caso de lo contrario se

considerará DEBILIDAD.					
EVALUACION DE CONOCIMIENTOS	FACTORES DE VALORIZACION (I)	D	A	S	E
	CONOCIMIENTO DEL CARGO	0 1	2	3	4
	Primera parte: El colaborador sabe cuál es el funcionamiento del puesto de trabajo, es decir, tiene buenos conocimientos acerca de lo básico para el funcionamiento de la máquina.	Posee conocimientos deficientes acerca de la operación de la máquina	Posee conocimientos aceptables acerca de la operación de la máquina	Posee conocimientos sobresalientes acerca de la operación de la máquina	Posee conocimientos excelentes acerca de la operación de la máquina
	CONOCIMIENTO DEL CARGO	0 1 2 3 4	5	6	7
	Segunda parte: El colaborador sabe cuáles son las variables que hay que tener en cuenta para realizar el alistamiento de la máquina	Posee conocimientos deficientes acerca del alistamiento de la máquina	Posee conocimientos aceptables acerca del alistamiento de la máquina	Posee conocimientos sobresalientes acerca del alistamiento de la máquina	Posee conocimientos excelentes acerca del alistamiento de la máquina
	CONOCIMIENTO DEL CARGO	0	0	1	2
	Tercera parte: El colaborador sabe cuáles son las variables a controlar para garantizar un buen acabado en el material maquinado		Posee conocimientos deficientes acerca de las variables que afectan la calidad del producto	Posee conocimientos aceptables acerca de las variables que afectan la calidad del producto	Posee conocimientos excelentes acerca de las variables que afectan la calidad del producto
	CONOCIMIENTO DEL CARGO	0	0	1	2
EVALUACION PRACTICA	CUARTA PARTE: El colaborador sabe cuáles son los EPP que exige el puesto de trabajo y/o reconocer la materia prima segura (no tenga clavos, grapas, otras).		Posee conocimientos deficientes acerca de los EPP y selección de madera en buen estado	Posee conocimientos aceptables acerca de los EPP y selección de madera en buen estado	Posee conocimientos excelentes acerca de los EPP y selección de madera en buen estado
	FACTORES DE VALORIZACION (II)	D	A	S	E
	CONOCIMIENTO DEL CARGO	0	1	2	3
	Primera parte: El colaborador realiza la inspección a la máquina la cual es exigida por la empresa	El colaborador es deficiente ya que no cumple con las variables de inspección	El colaborador es aceptable ya que no cumplió con todas las variables de inspección	El colaborador es sobresaliente ya que cumple con la mayoría de las variables de inspección	El colaborador realiza una inspección excelente ya que cumple con todas las variables de inspección
	CONOCIMIENTO DEL CARGO	0 1 2	3 4	5	6

	Segunda parte: El colaborador sabe cuáles son las variables que le permiten el alistamiento de la máquina	El colaborador es deficiente ya que no cumple con las variables de alistamiento	El colaborador es aceptable ya que no tiene en cuenta todas las variables del alistamiento	El colaborador es sobresaliente ya que no tiene en cuenta todas las variables del alistamiento	El colaborador es excelente ya que tiene en cuenta todas las variables del alistamiento
	CONOCIMIENTO DEL CARGO	0 1 2	3 4	5	6
	Tercera parte: El colaborador se desempeñó bien, tuvo un buen dominio al utilizar la máquina	El colaborador es deficiente ya que no cumple con la básico para utilizar la máquina	El colaborador es aceptable ya que tiene en cuenta lo mínimo para utilizar la máquina	El colaborador es sobresaliente ya que tiene en cuenta parte de lo esencial para utilizar la máquina	El colaborador es excelente ya que tiene en cuenta todo lo esencial para utilizar la máquina

	TABLA DE CALIFICACIÓN DE DESEMPEÑO	Código:EP-GR-C1B
		Versión: 0 Fecha:22/08/14

Nombre de categoría: Máquinas Complejas
Nombre del cargo: OPERARIO DE MOLDURADORA II
Nivel de complejidad del cargo: Nivel 1

Nombre y apellidos: _____

Fecha: _____

Hora: _____

Trazar con un círculo las preguntas incorrectas en las evaluaciones de desempeño.

Evaluación de conocimientos														Evaluación práctica							
Primera parte	1	2	3	4	5									Primera parte	1	2	3	4			
Segunda parte	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Segunda parte	5	6	7	8	9	0
Tercera parte	2	2	2												Tercera parte	1	1	1	1	1	1
	0	1	2													1	2	3	4	5	6
Cuarta parte	2																				
	3																				

El siguiente cuadro está compuesto por dos factores de valorización (I y II). El primero hace referencia a la Evaluación de conocimientos EC-GR-C1B. El segundo hace referencia a la Evaluación Práctica EP-GR-C1B.


Nota 1: la fila de “CONOCIMIENTO DEL CARGO”, hace referencia al total de preguntas buenas que obtuvo el colaborador en cada parte de la evaluación.

Nota 2: Se considerará que el colaborador tiene FORTALEZAS cuando todas sus respuestas buenas pertenezcan a la columna Excelente (E), En caso de tener FORTALEZAS en las dos

evaluaciones podrá avanzar a otra máquina según el flujograma. En caso de lo contrario se considerará DEBILIDAD.

		D	A	S	E
EVALUACION DE CONOCIMIENTOS	FACTORES DE VALORIZACION (I)				
	CONOCIMIENTO DEL CARGO	0 1 2	3	4	5
	Primera parte: El colaborador sabe cuál es el funcionamiento del puesto de trabajo, es decir, tiene buenos conocimientos acerca de lo básico para el funcionamiento de la máquina.	Posee conocimientos deficientes acerca de la operación de la máquina	Posee conocimientos aceptables acerca de la operación de la máquina	Posee conocimientos sobresalientes acerca de la operación de la máquina	Posee conocimientos excelentes acerca de la operación de la máquina
	CONOCIMIENTO DEL CARGO	0 1 3 4 5 6 7	8 9 10	11 12 13	14
	Segunda parte: El colaborador sabe cuáles son las variables que hay que tener en cuenta para realizar el alistamiento de la máquina	Posee conocimientos deficientes acerca del alistamiento de la máquina	Posee conocimientos aceptables acerca del alistamiento de la máquina	Posee conocimientos sobresalientes acerca del alistamiento de la máquina	Posee conocimientos excelentes acerca del alistamiento de la máquina
	CONOCIMIENTO DEL CARGO	0	1	2	3
	Tercera parte: El colaborador sabe cuáles son las variables a controlar para garantizar un buen acabado en el material maquinado	Posee conocimientos deficientes acerca de las variables que afectan la calidad del producto	Posee conocimientos aceptables acerca de las variables que afectan la calidad del producto	Posee conocimientos sobresalientes acerca de las variables que afectan la calidad del producto	Posee conocimientos excelentes acerca de las variables que afectan la calidad del producto
EVALUACION PRACTICA	FACTORES DE VALORIZACION (II)	D	A	S	E
	CONOCIMIENTO DEL CARGO	0 1	2	3	4
	Primera parte: El colaborador realiza la inspección a la máquina la cual es exigida por la empresa	El colaborador es deficiente ya que no cumple con las variables de inspección	El colaborador es aceptable ya que no cumplió con todas las variables de inspección	El colaborador es sobresaliente ya que cumple con la mayoría de las variables de inspección	El colaborador realiza una inspección excelente ya que cumple con todas las variables de inspección
	CONOCIMIENTO DEL CARGO	0 1 2 3	4 5	6	7

	Segunda parte: El colaborador sabe cuáles son las variables que le permiten el alistamiento de la máquina	El colaborador es deficiente ya que no cumple con las variables de alistamiento	El colaborador es aceptable ya que no tiene en cuenta todas las variables del alistamiento	El colaborador es sobresaliente ya que no tiene en cuenta todas las variables del alistamiento	El colaborador es excelente ya que tiene en cuenta todas las variables del alistamiento					
	CONOCIMIENTO DEL CARGO	<table><tr><td>0</td><td>1</td><td>2</td></tr></table>	0	1	2	<table><tr><td>3</td><td>4</td></tr></table>	3	4	5	6
	0	1	2							
3	4									
Tercera parte: El colaborador se desempeñó bien, tuvo un buen dominio al utilizar la máquina	El colaborador es deficiente ya que no cumple con la básico para utilizar la máquina	El colaborador es aceptable ya que tiene en cuenta lo mínimo para utilizar la máquina	El colaborador es sobresaliente ya que tiene en cuenta parte de lo esencial para utilizar la máquina	El colaborador es excelente ya que tiene en cuenta todo lo esencial para utilizar la máquina						

	TABLA DE CALIFICACIÓN DE DESEMPEÑO	Código: TD-GR-C2																																																																						
		Versión: 0 Fecha: 22/08/14																																																																						
<p>Nombre de categoría: Máquinas Complejas</p> <p>Nombre del cargo: OPERARIO DE SOLDADOR GENERAL</p> <p>Nivel de complejidad del cargo: Nivel 2</p> <p>Nombre y apellidos: _____</p> <p>Fecha: _____</p> <p>Hora: _____</p>																																																																								
<p>Trazar con un círculo las preguntas incorrectas en las evaluaciones de desempeño.</p> <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <thead> <tr> <th colspan="7">Evaluación de conocimientos</th> <th colspan="7">Evaluación práctica</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Primera parte</td> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td> <td>Primera parte</td> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td>Segunda parte</td> <td>7</td><td>8</td><td></td><td></td><td></td><td></td> <td>Segunda parte</td> <td>4</td><td>5</td><td>6</td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td>Tercera parte</td> <td>9</td><td>10</td><td></td><td></td><td></td><td></td> <td>Tercera parte</td> <td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td><td>11</td><td>12</td> </tr> <tr> <td>Cuarta parte</td> <td>11</td><td>12</td><td></td><td></td><td></td><td></td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> </tbody> </table> <p>El siguiente cuadro está compuesto por dos factores de valorización (I y II). El primero hace referencia a la Evaluación de conocimientos EC-GR-C2. El segundo hace referencia a la Evaluación Práctica EP-GR-C2.</p> <p>Nota 1: la fila de “CONOCIMIENTO DEL CARGO”, hace referencia al total de preguntas buenas que obtuvo el colaborador en cada parte de la evaluación.</p> <p>Nota 2: Se considerará que el colaborador tiene FORTALEZAS cuando todas sus respuestas buenas pertenezcan a la columna Excelente (E), En caso de tener FORTALEZAS en las dos evaluaciones podrá avanzar a otra máquina según el</p>			Evaluación de conocimientos							Evaluación práctica							Primera parte	1	2	3	4	5	6	Primera parte	1	2	3				Segunda parte	7	8					Segunda parte	4	5	6				Tercera parte	9	10					Tercera parte	7	8	9	10	11	12	Cuarta parte	11	12											
Evaluación de conocimientos							Evaluación práctica																																																																	
Primera parte	1	2	3	4	5	6	Primera parte	1	2	3																																																														
Segunda parte	7	8					Segunda parte	4	5	6																																																														
Tercera parte	9	10					Tercera parte	7	8	9	10	11	12																																																											
Cuarta parte	11	12																																																																						

flujograma. En caso de lo contrario se considerará DEBILIDAD.					
EVALUACION DE CONOCIMIENTOS	FACTORES DE VALORIZACION (I)	D	A	S	E
	CONOCIMIENTO DEL CARGO	0 1 2	3 4	5	6
	Primera parte: El colaborador sabe cuál es el funcionamiento del puesto de trabajo, es decir, tiene buenos conocimientos acerca de lo básico para el funcionamiento de la máquina.	Posee conocimientos deficientes acerca de la operación de la máquina	Posee conocimientos aceptables acerca de la operación de la máquina	Posee conocimientos sobresalientes acerca de la operación de la máquina	Posee conocimientos excelentes acerca de la operación de la máquina
	CONOCIMIENTO DEL CARGO	0	0	1	2
	Segunda parte: El colaborador sabe cuáles son las variables que hay que tener en cuenta para realizar el alistamiento de la máquina		Posee conocimientos deficientes acerca del alistamiento de la máquina	Posee conocimientos aceptables acerca del alistamiento de la máquina	Posee conocimientos excelentes acerca del alistamiento de la máquina
	CONOCIMIENTO DEL CARGO	0	0	1	2
	Tercera parte: El colaborador sabe cuáles son las variables a controlar para garantizar un buen acabado en el material maquinado		Posee conocimientos deficientes acerca de las variables que afectan la calidad del producto	Posee conocimientos aceptables acerca de las variables que afectan la calidad del producto	Posee conocimientos excelentes acerca de las variables que afectan la calidad del producto
	CONOCIMIENTO DEL CARGO	0	0	1	2
	Cuarta parte: El colaborador sabe cuáles son los EPP que exige el puesto de trabajo y/o reconocer la materia prima segura (no tenga clavos, grapas, otras).		Posee conocimientos deficientes acerca de los EPP y selección de madera en buen estado	Posee conocimientos aceptables acerca de los EPP y selección de madera en buen estado	Posee conocimientos excelentes acerca de los EPP y selección de madera en buen estado
	FACTORES DE VALORIZACION (II)	D	A	S	E
EVALUACION PRACTICA	CONOCIMIENTO DEL CARGO	0	1	2	3
	Primera parte: El colaborador realiza la inspección a la máquina la cual es exigida por la empresa	El colaborador es deficiente ya que no cumple con las variables de inspección	El colaborador es aceptable ya que no cumplió con todas las variables de inspección	El colaborador es sobresaliente ya que cumple con la mayoría de las variables de inspección	El colaborador realiza una inspección excelente ya que cumple con todas las variables de inspección
	CONOCIMIENTO DEL CARGO	0	1	2	3


	Segunda parte: El colaborador sabe cuáles son las variables que le permiten el alistamiento de la máquina	El colaborador es deficiente ya que no cumple con las variables de alistamiento	El colaborador es aceptable ya que no tiene en cuenta todas las variables del alistamiento	El colaborador es sobresaliente ya que no tiene en cuenta todas las variables del alistamiento	El colaborador es excelente ya que tiene en cuenta todas las variables del alistamiento
	CONOCIMIENTO DEL CARGO	0 1 2	3 4	5	6
	Tercera parte: El colaborador se desempeñó bien, tuvo un buen dominio al utilizar la máquina	El colaborador es deficiente ya que no cumple con la básico para utilizar la máquina	El colaborador es aceptable ya que tiene en cuenta lo mínimo para utilizar la máquina	El colaborador es sobresaliente ya que tiene en cuenta parte de lo esencial para utilizar la máquina	El colaborador es excelente ya que tiene en cuenta todo lo esencial para utilizar la máquina

	TABLA DE CALIFICACIÓN DE DESEMPEÑO	Código:TD-GR-C3A																																																																																																																														
		Versión: 0 Fecha:22/08/14																																																																																																																														
<p>Nombre de categoría: Máquinas Complejas</p> <p>Nombre del cargo: OPERARIO DE AFILADO - RAYMAN</p> <p>Nivel de complejidad del cargo: Nivel 3</p> <p>Nombre y apellidos: _____</p> <p>Fecha: _____</p> <p>Hora: _____</p>																																																																																																																																
<p>Trazar con un círculo las preguntas incorrectas en las evaluaciones de desempeño.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="13">Evaluación de conocimientos</th> <th colspan="8">Evaluación práctica</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Primera parte</td> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td><td>11</td><td>12</td> <td>Primera parte</td> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td>Segunda parte</td> <td>13</td><td>14</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> <td>Segunda parte</td> <td>4</td><td>5</td><td>6</td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td>Tercera parte</td> <td>15</td><td>16</td><td>17</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> <td>Tercera parte</td> <td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td><td>11</td><td>12</td><td>1</td> </tr> <tr> <td>Cuarta parte</td> <td>18</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td>Quinta parte</td> <td>19</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> </tbody> </table>			Evaluación de conocimientos													Evaluación práctica								Primera parte	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Primera parte	1	2	3					Segunda parte	13	14											Segunda parte	4	5	6					Tercera parte	15	16	17										Tercera parte	7	8	9	10	11	12	1	Cuarta parte	18																				Quinta parte	19																			
Evaluación de conocimientos													Evaluación práctica																																																																																																																			
Primera parte	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Primera parte	1	2	3																																																																																																																
Segunda parte	13	14											Segunda parte	4	5	6																																																																																																																
Tercera parte	15	16	17										Tercera parte	7	8	9	10	11	12	1																																																																																																												
Cuarta parte	18																																																																																																																															
Quinta parte	19																																																																																																																															
<p>El siguiente cuadro está compuesto por dos factores de valorización (I y II). El primero hace referencia a la Evaluación de conocimientos EC-GR-C3A. El segundo hace referencia a la Evaluación Práctica EP-GR-C3A.</p> <p>Nota 1: la fila de “CONOCIMIENTO DEL CARGO”, hace referencia al total de preguntas buenas que obtuvo el colaborador en cada parte de la evaluación.</p> <p>Nota 2: Se considerará que el colaborador tiene FORTALEZAS cuando todas sus respuestas buenas pertenezcan a la columna Excelente (E), En caso de tener FORTALEZAS en las dos</p>																																																																																																																																

evaluaciones podrá avanzar a otra máquina según el flujograma. En caso de lo contrario se considerará DEBILIDAD.

EVALUACION DE CONOCIMIENTOS	FACTORES DE VALORIZACION (I)	D	A	S	E
	CONOCIMIENTO DEL CARGO	0 1 2 3 4 5	6 7 8 9	10 11	12
	Primera parte: El colaborador sabe cuáles es el funcionamiento del puesto de trabajo, es decir, tiene buenos conocimientos acerca de lo básico para el funcionamiento de la máquina.	Posee conocimientos deficientes acerca de la operación de la máquina	Posee conocimientos aceptables acerca de la operación de la máquina	Posee conocimientos sobresalientes acerca de la operación de la máquina	Posee conocimientos excelentes acerca de la operación de la máquina
	CONOCIMIENTO DEL CARGO	0	0	1	2
	Segunda parte: El colaborador sabe cuáles son las variables que hay que tener en cuenta para realizar el alistamiento de la máquina		Posee conocimientos deficientes acerca del alistamiento de la máquina	Posee conocimientos aceptables acerca del alistamiento de la máquina	Posee conocimientos excelentes acerca del alistamiento de la máquina
	CONOCIMIENTO DEL CARGO	0	1	2	3
	Tercera parte: El colaborador sabe cuáles son las variables a controlar para garantizar un buen acabado en el material maquinado	Posee conocimientos deficientes acerca de las variables que afectan la calidad del producto	Posee conocimientos aceptables acerca de las variables que afectan la calidad del producto	Posee conocimientos sobresalientes acerca de las variables que afectan la calidad del producto	Posee conocimientos excelentes acerca de las variables que afectan la calidad del producto
	CONOCIMIENTO DEL CARGO	0	0	0	1
	Cuarta parte: El colaborador sabe cuáles son los EPP que exige el puesto de trabajo y/o reconocer la materia prima segura (no tenga clavos, grapas, otras).			Posee conocimientos deficientes acerca de los EPP y selección de madera en buen estado	Posee conocimientos excelentes acerca de los EPP y selección de madera en buen estado
	CONOCIMIENTO DEL CARGO	0	0	0	1
	Quinta parte: El colaborador sabe reconocer cuando el material cumple con las especificaciones y cuando no			Posee conocimientos deficientes acerca de las tolerancia que debe tener el material	Posee conocimientos excelentes acerca de las tolerancia que debe tener el material
NO	FACTORES DE VALORIZACION (II)	D	A	S	E
	CONOCIMIENTO	0	1	2	3

DEL CARGO				
Primera parte: El colaborador realiza la inspección a la máquina la cual es exigida por la empresa	El colaborador es deficiente ya que no cumple con las variables de inspección	El colaborador es aceptable ya que no cumplió con todas las variables de inspección	El colaborador es sobresaliente ya que cumple con la mayoría de las variables de inspección	El colaborador realiza una inspección excelente ya que cumple con todas las variables de inspección
CONOCIMIENTO DEL CARGO	0	1	2	3
Segunda parte: El colaborador sabe cuáles son las variables que le permiten el alistamiento de la máquina	El colaborador es deficiente ya que no cumple con las variables de alistamiento	El colaborador es aceptable ya que no tiene en cuenta todas las variables del alistamiento	El colaborador es sobresaliente ya que no tiene en cuenta todas las variables del alistamiento	El colaborador es excelente ya que tiene en cuenta todas las variables del alistamiento
CONOCIMIENTO DEL CARGO	0 1 2 3	4	5 6	7
Tercera parte: El colaborador se desempeñó bien, tuvo un buen dominio al utilizar la máquina	El colaborador es deficiente ya que no cumple con la básico para utilizar la máquina	El colaborador es aceptable ya que tiene en cuenta lo mínimo para utilizar la máquina	El colaborador es sobresaliente ya que tiene en cuenta parte de lo esencial para utilizar la máquina	El colaborador es excelente ya que tiene en cuenta todo lo esencial para utilizar la máquina

 TABLA DE CALIFICACIÓN DE DESEMPEÑO	Código: TD-GR-C3B
	Versión: 0 Fecha: 22/08/14
Nombre de categoría: Máquinas Complejas Nombre del cargo: OPERARIO DE AFILADO - WOODMIZER Nivel de complejidad del cargo: Nivel 3	
Nombre y apellidos: _____	
Fecha: _____	
Hora: _____	

Trazar con un círculo las preguntas incorrectas en las evaluaciones de desempeño.

Evaluación de conocimientos														Evaluación práctica						
Primera parte	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	Primera parte	1	2	3			
Segunda parte	14	15												Segunda parte	4	5	6	7	8	
Tercera parte	16	17												Tercera parte	9	10	11	12	13	14
Cuarta parte	18																			


El siguiente cuadro está compuesto por dos factores de valorización (I y II). El primero hace referencia a la Evaluación de conocimientos EC-GR-C3B. El segundo hace referencia a la Evaluación Práctica EP-GR-3B.

Nota 1: la fila de “CONOCIMIENTO DEL CARGO”, hace referencia al total de preguntas buenas que obtuvo el colaborador en cada parte de la evaluación.

Nota 2: Se considerará que el colaborador tiene FORTALEZAS cuando todas sus respuestas buenas pertenezcan a la columna Excelente (E), En caso de tener FORTALEZAS en las dos evaluaciones podrá avanzar a otra máquina según el flujograma. En caso de lo contrario se considerará DEBILIDAD.

FACTORES DE VALORIZACION (I)		D					A					S		E	
EVALUACION DE CONOCIMIENTOS	CONOCIMIENTO DEL CARGO	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
	Primera parte: El colaborador sabe cuál es el funcionamiento del puesto de trabajo, es decir, tiene buenos conocimientos acerca de lo básico para el funcionamiento de la máquina.	Posee conocimientos deficientes acerca de la operación de la máquina					Posee conocimientos aceptables acerca de la operación de la máquina					Posee conocimientos sobresalientes acerca de la operación de la máquina		Posee conocimientos excelentes acerca de la operación de la máquina	
	CONOCIMIENTO DEL CARGO	0					0					1		2	
	Segunda parte: El colaborador sabe cuáles son las variables que hay que tener en cuenta para realizar el alistamiento de la máquina						Posee conocimientos deficientes acerca del alistamiento de la máquina					Posee conocimientos aceptables acerca del alistamiento de la máquina		Posee conocimientos excelentes acerca del alistamiento de la máquina	
	CONOCIMIENTO DEL CARGO	0					0					1		2	
	Tercera parte: El colaborador sabe cuáles son las variables a controlar para garantizar un buen acabado en el material maquinado						Posee conocimientos deficientes acerca de las variables que afectan la calidad del producto					Posee conocimientos aceptables acerca de las variables que afectan la calidad del producto		Posee conocimientos excelentes acerca de las variables que afectan la calidad del producto	
	CONOCIMIENTO DEL CARGO	0					0					0		1	

	Cuarta parte: El colaborador sabe cuáles son los EPP que exige el puesto de trabajo y/o reconocer la materia prima segura (no tenga clavos, grapas, otras).			Posee conocimientos deficientes acerca de los EPP y selección de madera en buen estado	Posee conocimientos excelentes acerca de los EPP y selección de madera en buen estado
	FACTORES DE VALORIZACION (II)	D	A	S	E
	CONOCIMIENTO DEL CARGO	0	1	2	3
	Primera parte: El colaborador realiza la inspección a la máquina la cual es exigida por la empresa	El colaborador es deficiente ya que no cumple con las variables de inspección	El colaborador es aceptable ya que no cumplió con todas las variables de inspección	El colaborador es sobresaliente ya que cumple con la mayoría de las variables de inspección	El colaborador realiza una inspección excelente ya que cumple con todas las variables de inspección
	CONOCIMIENTO DEL CARGO	0 1 2	3	4	5
	Segunda parte: El colaborador sabe cuáles son las variables que le permiten el alistamiento de la máquina	El colaborador es deficiente ya que no cumple con las variables de alistamiento	El colaborador es aceptable ya que no tiene en cuenta todas las variables del alistamiento	El colaborador es sobresaliente ya que no tiene en cuenta todas las variables del alistamiento	El colaborador es excelente ya que tiene en cuenta todas las variables del alistamiento
	CONOCIMIENTO DEL CARGO	0 1 2 3	4 5 6	7	8
	Tercera parte: El colaborador se desempeñó bien, tuvo un buen dominio al utilizar la máquina	El colaborador es deficiente ya que no cumple con la básico para utilizar la máquina	El colaborador es aceptable ya que tiene en cuenta lo mínimo para utilizar la máquina	El colaborador es sobresaliente ya que tiene en cuenta parte de lo esencial para utilizar la máquina	El colaborador es excelente ya que tiene en cuenta todo lo esencial para utilizar la máquina

	TABLA DE CALIFICACIÓN DE DESEMPEÑO		Código:TD-GR-C3C	
			Versión: 0 Fecha:22/08/14	

Nombre de categoría: Máquinas Complejas
Nombre del cargo: OPERARIO DE AFILADO - CUCHILLAS
Nivel de complejidad del cargo: Nivel 3

Nombre y apellidos: _____

Fecha: _____

Hora: _____

Trazar con un círculo las preguntas incorrectas en las evaluaciones de desempeño.

Evaluación de conocimientos				Evaluación práctica					
Primera parte	1	2	3	Primera parte	1	2			
				Segunda parte	3	4			
				Tercera parte	5	6	7	8	9


El siguiente cuadro está compuesto por dos factores de valorización (I y II). El primero hace referencia a la Evaluación de conocimientos EC-GR-C3C. El segundo hace referencia a la Evaluación Práctica EP-GR-C3C.

Nota 1: la fila de “CONOCIMIENTO DEL CARGO”, hace referencia al total de preguntas buenas que obtuvo el colaborador en cada parte de la evaluación.

Nota 2: Se considerará que el colaborador tiene FORTALEZAS cuando todas sus respuestas buenas pertenezcan a la columna Excelente (E), En caso de tener FORTALEZAS en las dos evaluaciones podrá avanzar a otra máquina según el flujograma. En caso de lo contrario se considerará DEBILIDAD.

FACTORES DE VALORIZACION (I)		D	A	S	E
EVALUACION DE CONOCIMIENTOS	CONOCIMIENTO DEL CARGO	0	1	2	3
	Primera parte: El colaborador sabe cuál es el funcionamiento del puesto de trabajo, es decir, tiene buenos conocimientos acerca de lo básico para el funcionamiento de la máquina.	Posee conocimientos deficientes acerca de la operación de la máquina	Posee conocimientos aceptables acerca de la operación de la máquina	Posee conocimientos sobresalientes acerca de la operación de la máquina	Posee conocimientos excelentes acerca de la operación de la máquina
FACTORES DE VALORIZACION (II)		D	A	S	E
ON PRA	CONOCIMIENTO DEL CARGO	0	0	1	2

	Primera parte: El colaborador realiza la inspección a la máquina la cual es exigida por la empresa		El colaborador es deficiente ya que no cumple con las variables de inspección	El colaborador es aceptable ya que no cumplió con todas las variables de inspección	El colaborador realiza una inspección excelente ya que cumple con todas las variables de inspección
	CONOCIMIENTO DEL CARGO	0	0	1	2
	Segunda parte: El colaborador sabe cuáles son las variables que le permiten el alistamiento de la máquina		El colaborador es deficiente ya que no cumple con las variables de alistamiento	El colaborador es aceptable ya que no tiene en cuenta todas las variables del alistamiento	El colaborador es excelente ya que tiene en cuenta todas las variables del alistamiento
	CONOCIMIENTO DEL CARGO	0 1 2	3	4	5
	Tercera parte: El colaborador se desempeñó bien, tuvo un buen dominio al utilizar la máquina	El colaborador es deficiente ya que no cumple con la básico para utilizar la máquina	El colaborador es aceptable ya que tiene en cuenta lo mínimo para utilizar la máquina	El colaborador es sobresaliente ya que tiene en cuenta parte de lo esencial para utilizar la máquina	El colaborador es excelente ya que tiene en cuenta todo lo esencial para utilizar la máquina

	EVALUACIÓN PRÁCTICA	Código: TD-GR-C4																																																																																						
		Versión: 0 Fecha: 22/08/14																																																																																						
<p>Nombre de categoría: Máquinas Complejas</p> <p>Nombre del cargo: OPERARIO DE MULTIHEAD</p> <p>Nivel de complejidad del cargo: Nivel 4</p> <p>Nombre y apellidos: _____</p> <p>Fecha: _____</p> <p>Hora: _____</p>																																																																																								
<p>Trazar con un círculo las preguntas incorrectas en las evaluaciones de desempeño.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="10">Evaluación de conocimientos</th> <th colspan="8">Evaluación práctica</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Primera parte</td> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td> <td>Primera parte</td> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td>Segunda parte</td> <td>9</td><td>10</td><td>11</td><td>12</td><td>13</td><td>14</td><td>15</td><td></td> <td>Segunda parte</td> <td>4</td><td>5</td><td>6</td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td>Tercera parte</td> <td>16</td><td>17</td><td>18</td><td>19</td><td></td><td></td><td></td><td></td> <td>Tercera parte</td> <td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td><td>11</td><td>12</td><td>13</td> </tr> <tr> <td>Cuarta parte</td> <td>20</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> </tbody> </table>			Evaluación de conocimientos										Evaluación práctica								Primera parte	1	2	3	4	5	6	7	8	Primera parte	1	2	3					Segunda parte	9	10	11	12	13	14	15		Segunda parte	4	5	6					Tercera parte	16	17	18	19					Tercera parte	7	8	9	10	11	12	13	Cuarta parte	20															
Evaluación de conocimientos										Evaluación práctica																																																																														
Primera parte	1	2	3	4	5	6	7	8	Primera parte	1	2	3																																																																												
Segunda parte	9	10	11	12	13	14	15		Segunda parte	4	5	6																																																																												
Tercera parte	16	17	18	19					Tercera parte	7	8	9	10	11	12	13																																																																								
Cuarta parte	20																																																																																							

Quinta parte	21							
--------------	----	--	--	--	--	--	--	--


El siguiente cuadro está compuesto por dos factores de valorización (I y II). El primero hace referencia a la Evaluación de conocimientos EC-GR-C4. El segundo hace referencia a la Evaluación Práctica EP-GR-C4.

Nota 1: la fila de “CONOCIMIENTO DEL CARGO”, hace referencia al total de preguntas buenas que obtuvo el colaborador en cada parte de la evaluación.

Nota 2: Se considerará que el colaborador tiene FORTALEZAS cuando todas sus respuestas buenas pertenezcan a la columna Excelente (E), En caso de tener FORTALEZAS en las dos evaluaciones podrá avanzar a otra máquina según el flujograma. En caso de lo contrario se considerará DEBILIDAD.

EVALUACION DE CONOCIMIENTOS	FACTORES DE VALORIZACION (II)	D	A	S	E
	CONOCIMIENTO DEL CARGO	0 1 2 3	4 5 6	7	8
	Primera parte: El colaborador sabe cuál es el funcionamiento del puesto de trabajo, es decir, tiene buenos conocimientos acerca de lo básico para el funcionamiento de la máquina.	Posee conocimientos deficientes acerca de la operación de la máquina	Posee conocimientos aceptables acerca de la operación de la máquina	Posee conocimientos sobresalientes acerca de la operación de la máquina	Posee conocimientos excelentes acerca de la operación de la máquina
	CONOCIMIENTO DEL CARGO	0 1 2 3	4 5	6	7
	Segunda parte: El colaborador sabe cuáles son las variables que hay que tener en cuenta para realizar el alistamiento de la máquina	Posee conocimientos deficientes acerca del alistamiento de la máquina	Posee conocimientos aceptables acerca del alistamiento de la máquina	Posee conocimientos sobresalientes acerca del alistamiento de la máquina	Posee conocimientos excelentes acerca del alistamiento de la máquina
	CONOCIMIENTO DEL CARGO	0 1	2	3	4
	Tercera parte: El colaborador sabe cuáles son las variables a controlar para garantizar un buen acabado en el material maquinado	Posee conocimientos deficientes acerca de las variables que afectan la calidad del producto	Posee conocimientos aceptables acerca de las variables que afectan la calidad del producto	Posee conocimientos sobresalientes acerca de las variables que afectan la calidad del producto	Posee conocimientos excelentes acerca de las variables que afectan la calidad del producto
	CONOCIMIENTO DEL CARGO	0	0	0	1
	Cuarta parte: El colaborador sabe cuáles son los EPP que exige el puesto de trabajo y/o reconocer la materia prima segura (no tenga clavos, grapas, otras).			Posee conocimientos deficientes acerca de los EPP y selección de madera en buen estado	Posee conocimientos excelentes acerca de los EPP y selección de madera en buen estado
	CONOCIMIENTO DEL CARGO	0	0	0	1

	Quinta parte: El colaborador sabe reconocer cuando el material cumple con las especificaciones y cuando no			Posee conocimientos deficientes acerca de las tolerancias que debe tener el material	Posee conocimientos excelentes acerca de las tolerancias que debe tener el material
	FACTORES DE VALORIZACION (II)	D	A	S	E
EVALUACION PRACTICA	CONOCIMIENTO DEL CARGO	0	1	2	3
	Primera parte: El colaborador realiza la inspección a la máquina la cual es exigida por la empresa	El colaborador es deficiente ya que no cumple con las variables de inspección	El colaborador es aceptable ya que no cumplió con todas las variables de inspección	El colaborador es sobresaliente ya que cumple con la mayoría de las variables de inspección	El colaborador realiza una inspección excelente ya que cumple con todas las variables de inspección
	CONOCIMIENTO DEL CARGO	0	1	2	3
	Segunda parte: El colaborador sabe cuáles son las variables que le permiten el alistamiento de la máquina	El colaborador es deficiente ya que no cumple con las variables de alistamiento	El colaborador es aceptable ya que no tiene en cuenta todas las variables del alistamiento	El colaborador es sobresaliente ya que no tiene en cuenta todas las variables del alistamiento	El colaborador es excelente ya que tiene en cuenta todas las variables del alistamiento
	CONOCIMIENTO DEL CARGO	0 1 2 3	4 5	6	7
	Tercera parte: El colaborador se desempeñó bien, tuvo un buen dominio al utilizar la máquina	El colaborador es deficiente ya que no cumple con la básico para utilizar la máquina	El colaborador es aceptable ya que tiene en cuenta lo mínimo para utilizar la máquina	El colaborador es sobresaliente ya que tiene en cuenta parte de lo esencial para utilizar la máquina	El colaborador es excelente ya que tiene en cuenta todo lo esencial para utilizar la máquina

	TABLA DE CALIFICACIÓN DE DESEMPEÑO	Código: TD-GR-C5
		Versión: 0 Fecha: 22/08/14
Nombre de categoría: Máquinas Complejas Nombre del cargo: OPERARIO DE SOLDADOR DE CINTAS Nivel de complejidad del cargo: Nivel 5 Nombre y apellidos: _____ Fecha: _____ Hora: _____		

Trazar con un círculo las preguntas incorrectas en las evaluaciones de desempeño.

Evaluación de conocimientos							Evaluación práctica					
Primera parte	1	2	3	4	5	6	7	Primera parte	1	2	3	
Segunda parte	8	9						Segunda parte	4	5	6	
Tercera parte	10	11	12	13				Tercera parte	7	8	9	10
Cuarta parte	14	15	16	17								

El siguiente cuadro está compuesto por dos factores de valorización (I y II). El primero hace referencia a la Evaluación de conocimientos EC-GR-C5. El segundo hace referencia a la Evaluación Práctica EP-GR-C5

Nota 1: la fila de “CONOCIMIENTO DEL CARGO”, hace referencia al total de preguntas buenas que obtuvo el colaborador en cada parte de la evaluación.

Nota 2: Se considerará que el colaborador tiene FORTALEZAS cuando todas sus respuestas buenas pertenezcan a la columna Excelente (E), En caso de tener FORTALEZAS en las dos evaluaciones podrá avanzar a otra máquina según el flujograma. En caso de lo contrario se considerará DEBILIDAD.

FACTORES DE VALORIZACION (I)		D				A		S	E
EVALUACION DE CONOCIMIENTOS	CONOCIMIENTO DEL CARGO	0 1 2 3				4 5		6	7
	Primera parte: El colaborador sabe cuál es el funcionamiento del puesto de trabajo, es decir, tiene buenos conocimientos acerca de lo básico para el funcionamiento de la máquina.	Posee conocimientos deficientes acerca de la operación de la máquina				Posee conocimientos aceptables acerca de la operación de la máquina		Posee conocimientos sobresalientes acerca de la operación de la máquina	Posee conocimientos excelentes acerca de la operación de la máquina
	CONOCIMIENTO DEL CARGO	0				0		1	2
	Segunda parte: El colaborador sabe cuáles son las variables que hay que tener en cuenta para realizar el alistamiento de la máquina					Posee conocimientos deficientes acerca del alistamiento de la máquina		Posee conocimientos aceptables acerca del alistamiento de la máquina	Posee conocimientos excelentes acerca del alistamiento de la máquina
	CONOCIMIENTO DEL CARGO	0 1				2		3	4
	Tercera parte: El colaborador sabe cuáles son las variables a controlar para garantizar un buen acabado en el material maquinado	Posee conocimientos deficientes acerca de las variables que afectan la calidad del producto				Posee conocimientos aceptables acerca de las variables que afectan la calidad del producto		Posee conocimientos sobresalientes acerca de las variables que afectan la calidad del producto	Posee conocimientos excelentes acerca de las variables que afectan la calidad del producto
	CONOCIMIENTO DEL CARGO	0 1				2		3	4

	Cuarta parte: El colaborador sabe cuáles son los EPP que exige el puesto de trabajo y/o reconocer la materia prima segura (no tenga clavos, grapas, otras).	Posee conocimientos deficientes acerca de los EPP y selección de madera en buen estado	Posee conocimientos aceptables acerca de los EPP y selección de madera en buen estado	Posee conocimientos sobresalientes acerca de los EPP y selección de madera en buen estado	Posee conocimientos excelentes acerca de los EPP y selección de madera en buen estado
	FACTORES DE VALORIZACION (II)	D	A	S	E
EVALUACION PRACTICA	CONOCIMIENTO DEL CARGO	0	1	2	3
	Primera parte: El colaborador realiza la inspección a la máquina la cual es exigida por la empresa	El colaborador es deficiente ya que no cumple con las variables de inspección	El colaborador es aceptable ya que no cumplió con todas las variables de inspección	El colaborador es sobresaliente ya que cumple con la mayoría de las variables de inspección	El colaborador realiza una inspección excelente ya que cumple con todas las variables de inspección
	CONOCIMIENTO DEL CARGO	0	1	2	3
	Segunda parte: El colaborador sabe cuáles son las variables que le permiten el alistamiento de la máquina	El colaborador es deficiente ya que no cumple con las variables de alistamiento	El colaborador es aceptable ya que no tiene en cuenta todas las variables del alistamiento	El colaborador es sobresaliente ya que no tiene en cuenta todas las variables del alistamiento	El colaborador es excelente ya que tiene en cuenta todas las variables del alistamiento
	CONOCIMIENTO DEL CARGO	0 1 2	3	4	5
	Tercera parte: El colaborador se desempeñó bien, tuvo un buen dominio al utilizar la máquina	El colaborador es deficiente ya que no cumple con la básico para utilizar la máquina	El colaborador es aceptable ya que tiene en cuenta lo mínimo para utilizar la máquina	El colaborador es sobresaliente ya que tiene en cuenta parte de lo esencial para utilizar la máquina	El colaborador es excelente ya que tiene en cuenta todo lo esencial para utilizar la máquina

	TABLA DE CALIFICACIÓN DE DESEMPEÑO	Código:TD-GR-C6 Versión: 0 Fecha:22/08/14
---	---	---

Nombre de categoría: Máquinas Complejas
Nombre del cargo: OPERARIO DE HORNO DE SECADO
Nivel de complejidad del cargo: Nivel 6

Nombre y apellidos: _____

Fecha: _____

Hora: _____

Trazar con un círculo las preguntas incorrectas en las evaluaciones de desempeño.

Evaluación de conocimientos											Evaluación práctica									
Primera parte	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Primera parte	1								
	11	12	13	14	15						Segunda parte	2	3	4	5	6	7	8	9	
Segunda parte	16	17	18	19	20	21	22	23	24		Tercera parte	10	11	12	13	14	15	16	17	
Tercera parte	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34		18	19	20						
	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44										
	45	46	47	48	49	50														
Cuarta parte	53	53																		

El siguiente cuadro está compuesto por dos factores de valorización (I y II). El primero hace referencia a la Evaluación de conocimientos EC-GR-C6. El segundo hace referencia a la Evaluación Práctica EP-GR-C6.

Nota 1: la fila de “CONOCIMIENTO DEL CARGO”, hace referencia al total de preguntas buenas que obtuvo el colaborador en cada parte de la evaluación.

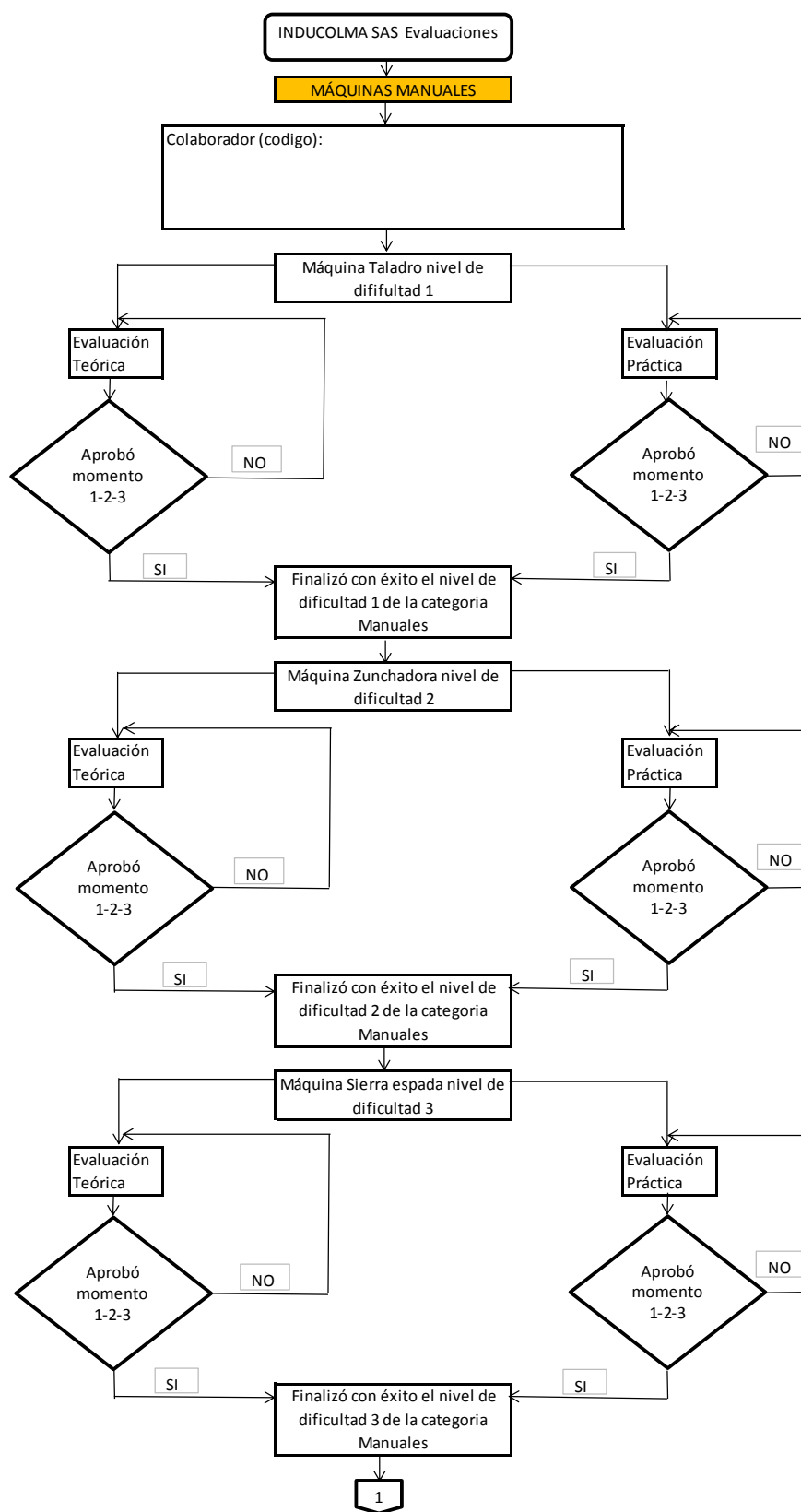
Nota 2: Se considerará que el colaborador tiene FORTALEZAS cuando todas sus respuestas buenas pertenezcan a la columna Excelente (E). En caso de tener FORTALEZAS en las dos evaluaciones podrá avanzar a otra máquina según el flujograma. En caso de lo contrario se considerará DEBILIDAD.

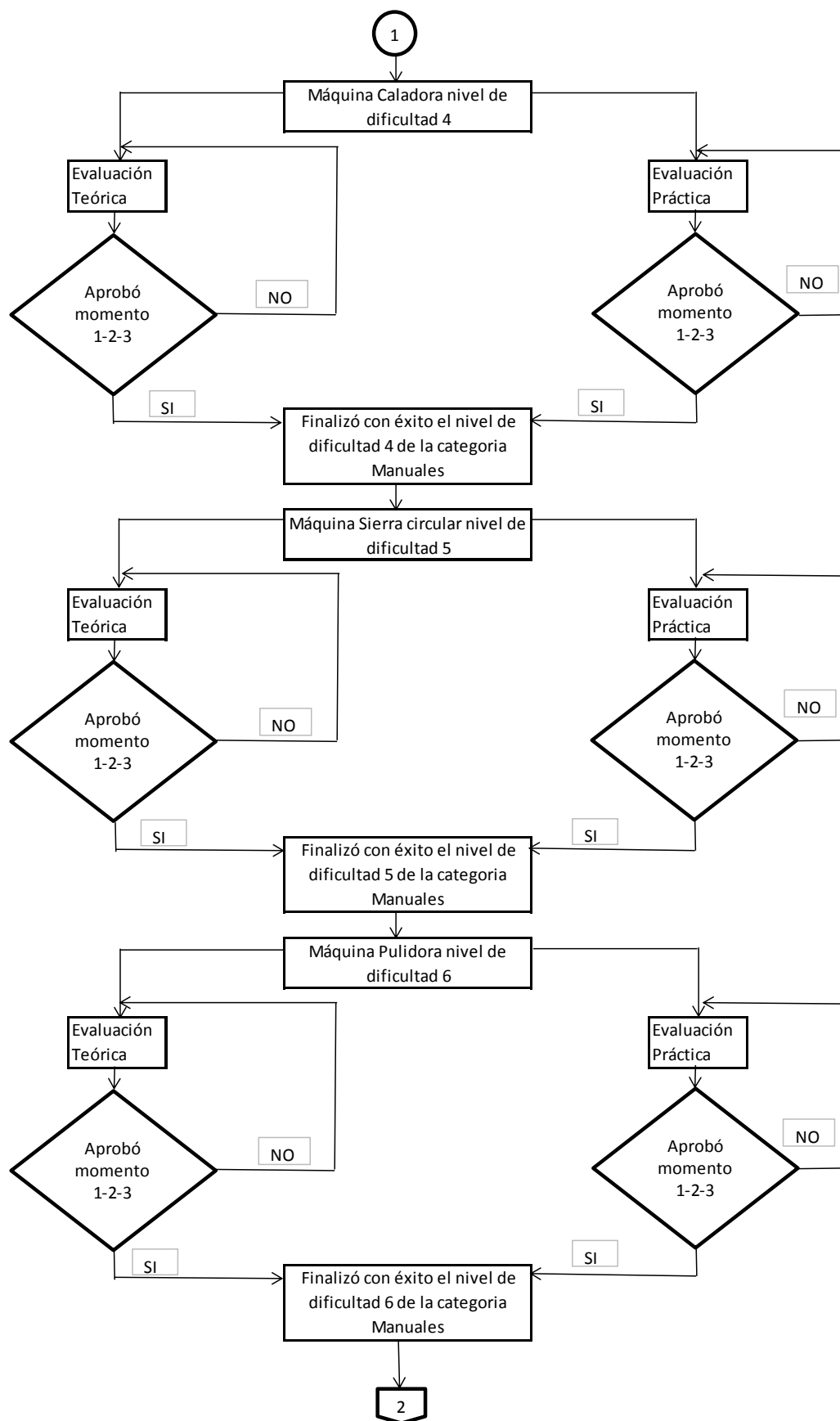
FACTORES DE VALORIZACION		D					A			S			E
EVALUACIÓN DE CONOCIMIENTOS	CONOCIMIENTO DEL CARGO		0	1	2	3	8	9		12	13	14	15
			4	5	6	7	10	11					
	Primera parte: el colaborador sabe cuál es el funcionamiento del puesto de trabajo, es decir, tiene buenos conocimientos acerca de lo básico para el funcionamiento de la máquina.	posee conocimientos deficientes acerca de la operación de la máquina					posee conocimientos aceptables acerca de la operación de la máquina			posee conocimientos sobresalientes acerca de la operación de la máquina			posee conocimientos excelentes acerca de la operación de la máquina
	CONOCIMIENTO DEL CARGO		0	1	2		6	7		8			9
			3	4	5								

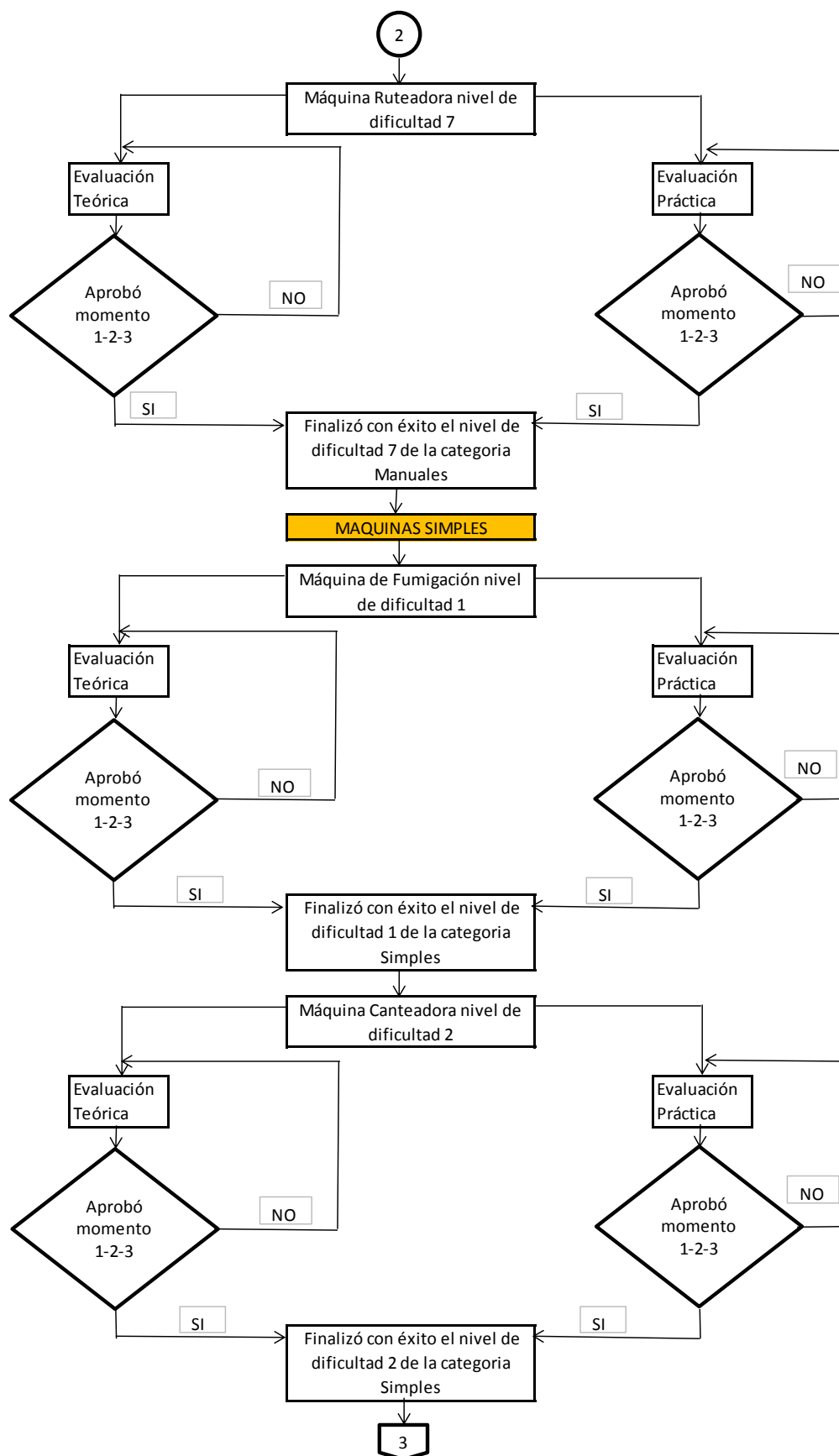
	Segunda parte: el colaborador sabe cuáles son las variables que hay que tener en cuenta para realizar el alistamiento de la máquina	posee conocimientos deficientes acerca del alistamiento de la máquina							posee conocimientos aceptables acerca del alistamiento de la máquina			posee conocimientos sobresalientes acerca del alistamiento de la máquina			posee conocimientos excelentes acerca del alistamiento de la máquina
	CONOCIMIENTO DEL CARGO	1 8	2 9	3 1 0	4 1 1	5 1 2	6 1 3	7 1 4	15 18	16 19	17 20	21 24	22 25	23 26	27
	Tercera parte: el colaborador sabe cuáles son las variables a controlar para garantizar un buen acabado en el material maquinado	posee conocimientos deficientes acerca de las variables que afectan la calidad del producto							posee conocimientos aceptables acerca de las variables que afectan la calidad del producto			posee conocimientos sobresalientes acerca de las variables que afectan la calidad del producto			posee conocimientos excelentes acerca de las variables que afectan la calidad del producto
	CONOCIMIENTO DEL CARGO	0							0			1			2
	Cuarta parte: el colaborador sabe cuáles son los EPP que exige el puesto de trabajo y/o reconocer la materia prima segura (no tenga clavos, grapas, otras).								posee conocimientos deficientes acerca de los EPP y selección de madera en buen estado			posee conocimientos aceptables acerca de los EPP y selección de madera en buen estado			posee conocimientos excelentes acerca de los EPP y selección de madera en buen estado
	FACTORES DE VALORIZACION (II)	D							A			S			E
EVALUACION PRACTICA	CONOCIMIENTO DEL CARGO	0							0			0			1
	Primera parte: el colaborador realiza la inspección a la máquina la cual es exigida por la empresa											el colaborador es deficiente ya que no cumple con las variables de inspección			el colaborador realiza una inspección excelente ya que cumple con todas las variables de inspección
	CONOCIMIENTO DEL CARGO	0	1	2	3	4	5		6		7		8		

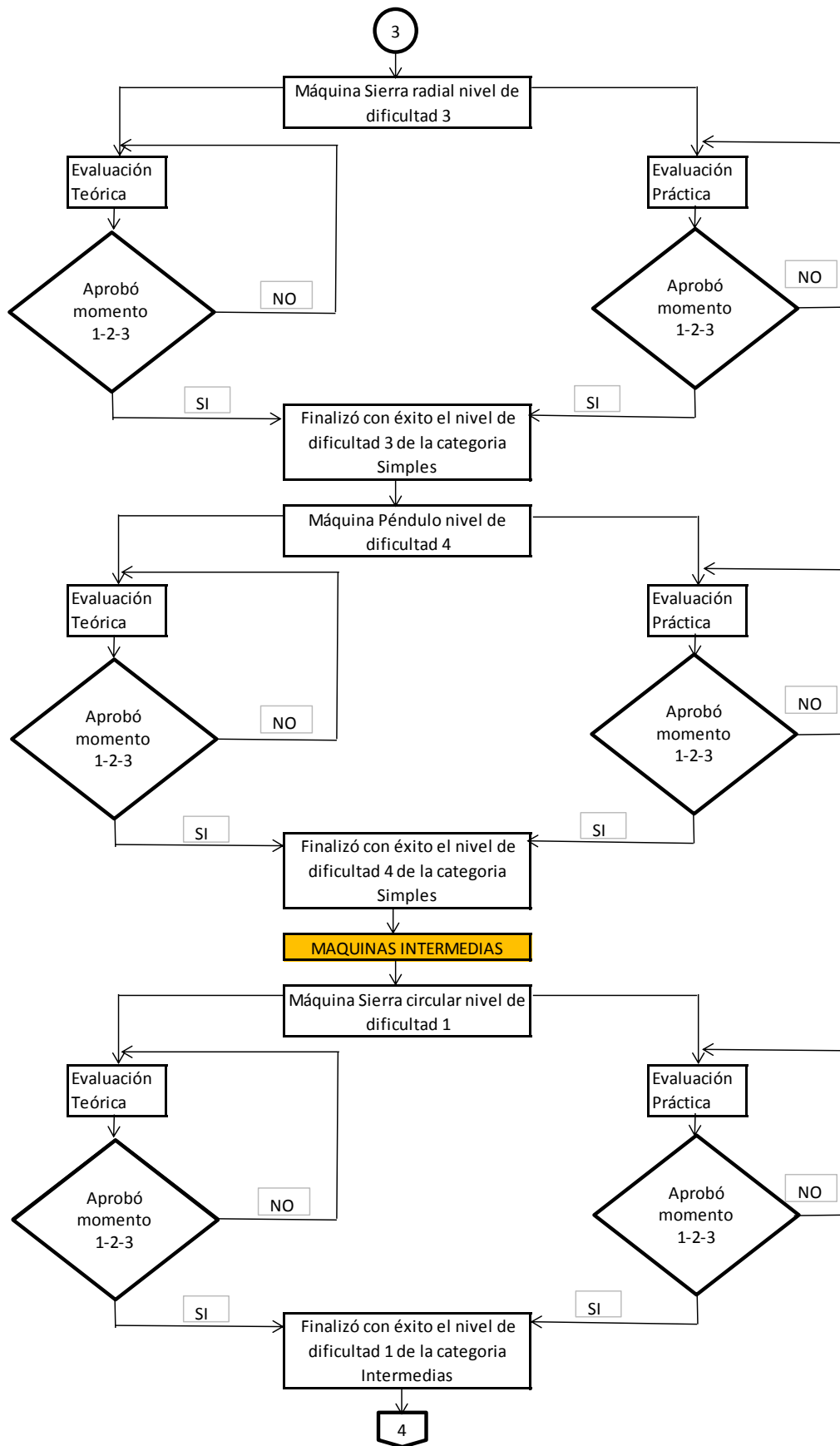
	Segunda parte: el colaborador sabe cuáles son las variables que le permiten el alistamiento de la máquina	el colaborador es deficiente ya que no cumple con las variables de alistamiento			el colaborador es aceptable ya que no tiene en cuenta todas las variables del alistamiento			el colaborador es sobresaliente ya que no tiene en cuenta todas las variables del alistamiento		el colaborador es excelente ya que tiene en cuenta todas las variables del alistamiento
	CONOCIMIENTO DEL CARGO	0 3	1 4	2 5	6	7	8	9	10	11
	Tercera parte: el colaborador se desempeñó bien, tuvo un buen dominio al utilizar la máquina	el colaborador es deficiente ya que no cumple con la básico para utilizar la máquina			el colaborador es aceptable ya que tiene en cuenta lo mínimo para utilizar la máquina			el colaborador es sobresaliente ya que tiene en cuenta parte de lo esencial para utilizar la máquina		el colaborador es excelente ya que tiene en cuenta todo lo esencial para utilizar la máquina

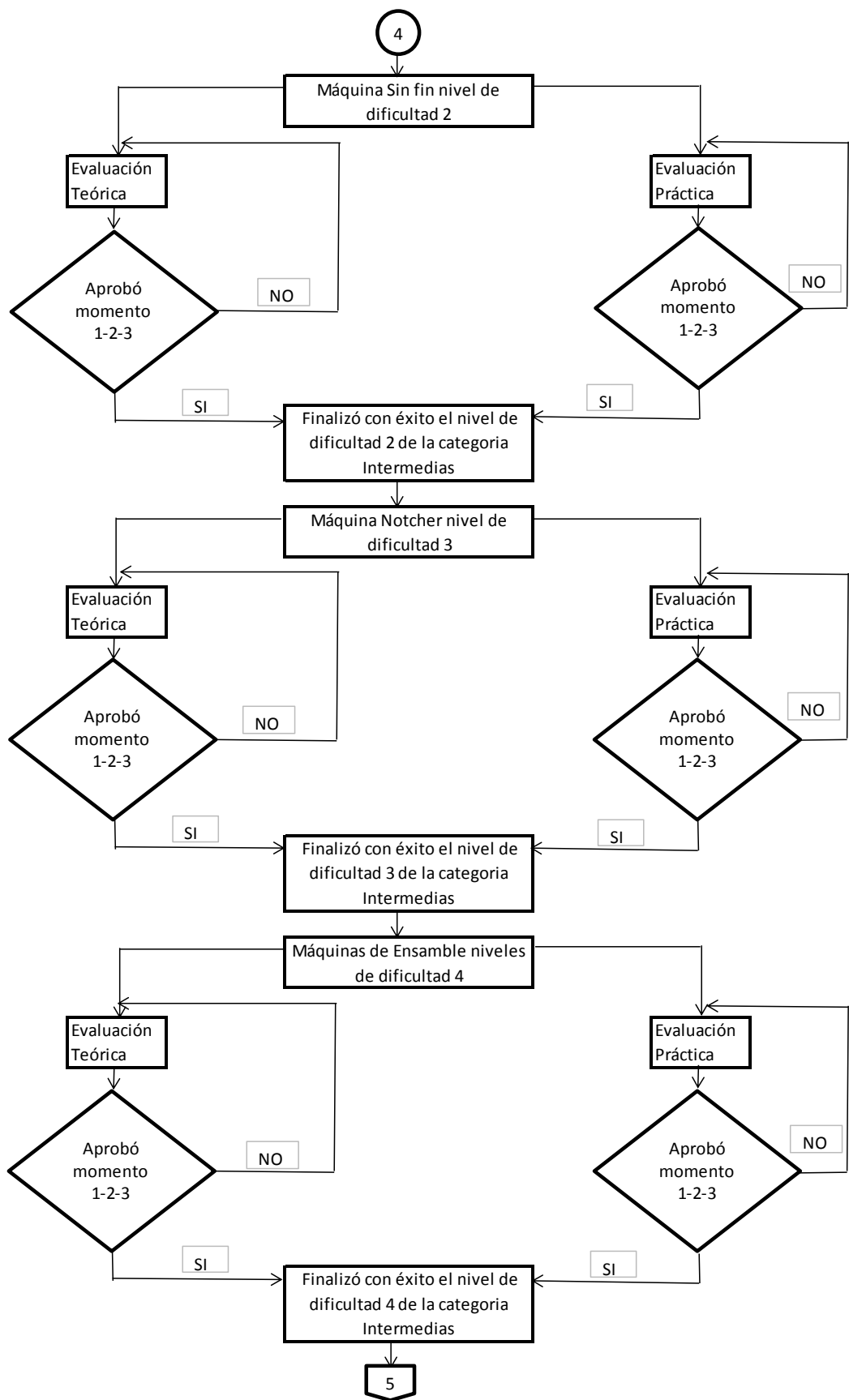
Anexo G. Formato de Flujogramas

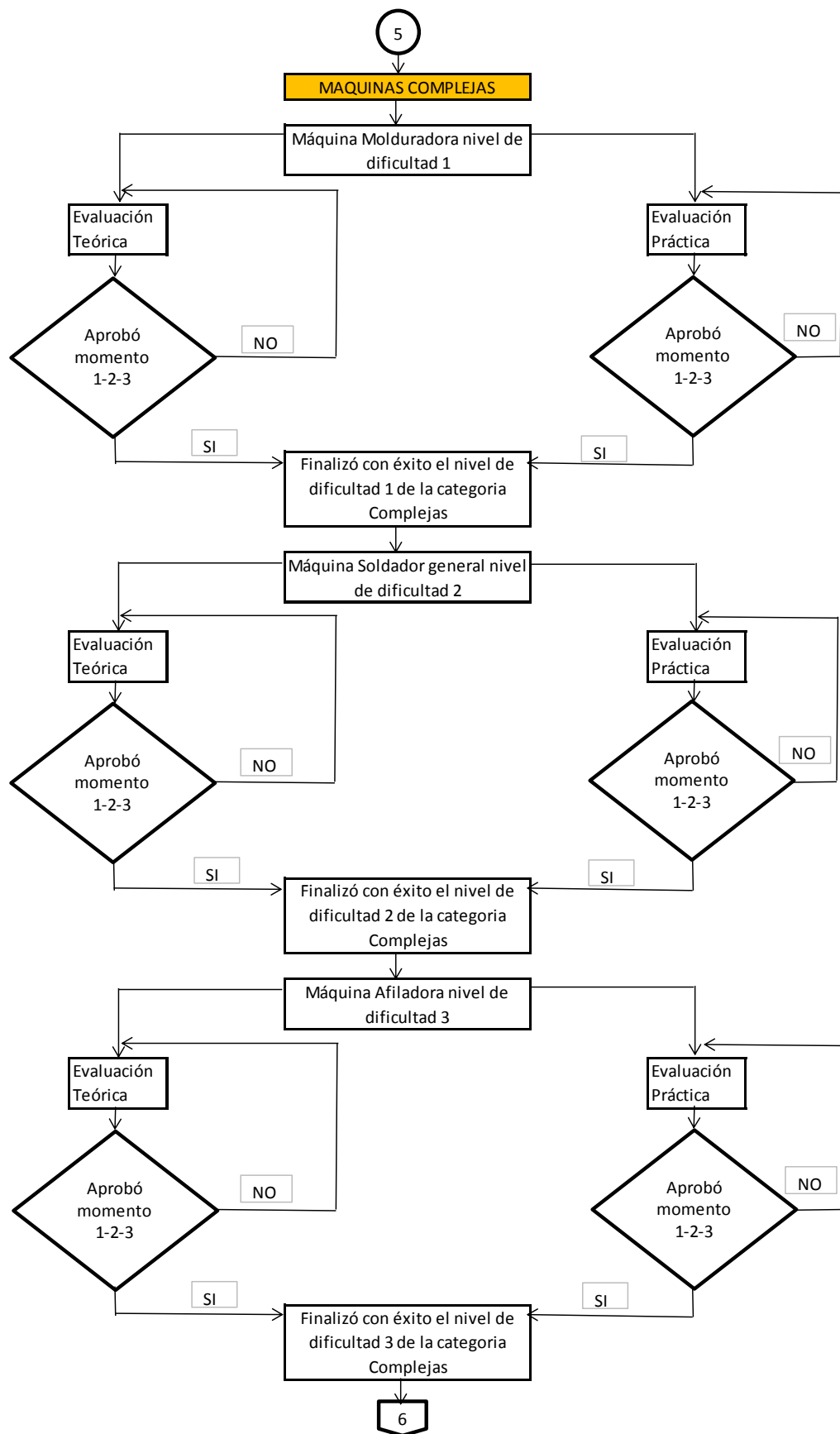


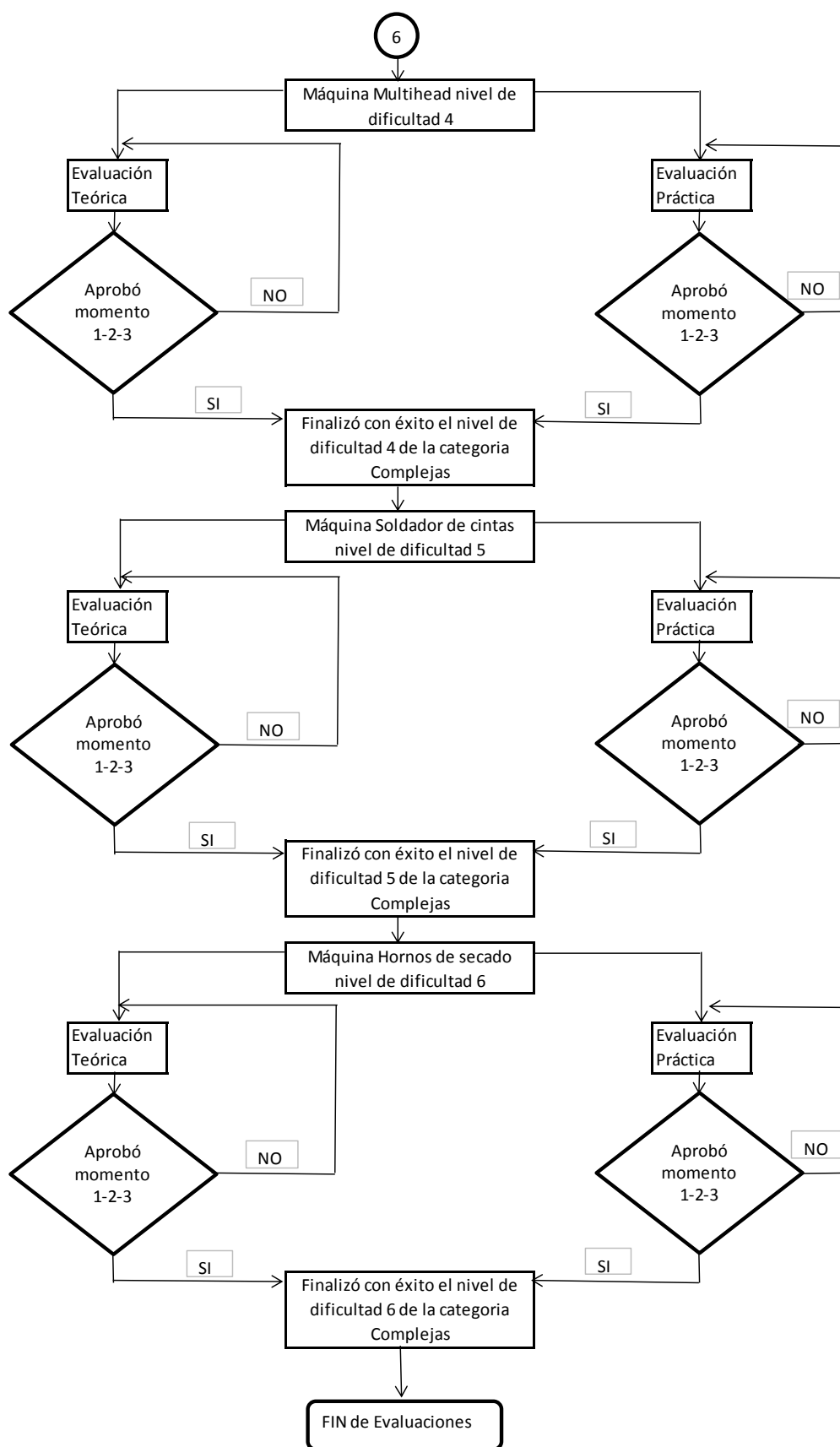













Anexo H. Tablas de prueba piloto

	TABLA DE CALIFICACIÓN DE DESEMPEÑO										Código:EP-GR-C1B																																																																																																																																																																			
											Versión: 0 Fecha:22/08/14																																																																																																																																																																			
Nombre de categoría: Máquinas Complejas Nombre del cargo: OPERARIO DE MOLDURADORA II Nivel de complejidad del cargo: Nivel 1 Nombre y apellidos: JOSE LISARDO HERNANDEZ BUITRAGO. Fecha: 14 DE AGOSTO DEL 2014 Hora: 16:30																																																																																																																																																																														
Trazar con un círculo las preguntas que erro en las evaluaciones de desempeño.																																																																																																																																																																														
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="13">Evaluación de conocimientos</th> <th colspan="6">Evaluación práctica</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Primera parte</td> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> <td>Primera parte</td> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td>1</td><td></td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td> <td></td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>1</td> </tr> <tr> <td>Segunda parte</td> <td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>0</td><td></td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td> <td>Segunda parte</td> <td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>0</td> </tr> <tr> <td></td> <td>2</td><td>2</td><td>2</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> <td></td> <td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td> </tr> <tr> <td>Tercera parte</td> <td>0</td><td>1</td><td>2</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> <td>Tercera parte</td> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td> </tr> <tr> <td></td> <td>2</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> <td></td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td>Cuarta parte</td> <td>3</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> <td></td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> </tbody> </table>																Evaluación de conocimientos													Evaluación práctica						Primera parte	1	2	3	4	5								Primera parte	1	2	3	4								1		1	1	1	1	1	1							1	Segunda parte	6	7	8	9	0		2	3	4	5	6	7	Segunda parte	5	6	7	8	9	0		2	2	2											1	1	1	1	1	1	Tercera parte	0	1	2										Tercera parte	1	2	3	4	5	6		2																			Cuarta parte	3																		
Evaluación de conocimientos													Evaluación práctica																																																																																																																																																																	
Primera parte	1	2	3	4	5								Primera parte	1	2	3	4																																																																																																																																																													
					1		1	1	1	1	1	1							1																																																																																																																																																											
Segunda parte	6	7	8	9	0		2	3	4	5	6	7	Segunda parte	5	6	7	8	9	0																																																																																																																																																											
	2	2	2											1	1	1	1	1	1																																																																																																																																																											
Tercera parte	0	1	2										Tercera parte	1	2	3	4	5	6																																																																																																																																																											
	2																																																																																																																																																																													
Cuarta parte	3																																																																																																																																																																													
El siguiente cuadro está compuesto por dos factores de valorización (I y II). El primero hace referencia a la Evaluación de conocimientos EC-GR-C1B. El segundo hace referencia a la Evaluación Práctica EP-GR-C1B.																																																																																																																																																																														
Nota: la fila de “CONOCIMIENTO DEL CARGO”, hace referencia al total de preguntas buenas que obtuvo el colaborador en cada parte de la evaluación.																																																																																																																																																																														
FACTORES DE VALORIZACION (I)		D			A			S			E																																																																																																																																																																			
EVALUACION DE CONOCIMIENTOS	CONOCIMIENTO DEL CARGO	<div>0</div> <div>1</div> <div>2</div>			<div>3</div>			<div>4</div>			<div>5</div>																																																																																																																																																																			
	Primera parte: El colaborador sabe cuál es el funcionamiento del puesto de trabajo, es decir, tiene buenos conocimientos acerca de lo básico para el funcionamiento de la máquina.	Posee conocimientos deficientes acerca de la operación de la máquina			Posee conocimientos aceptables acerca de la operación de la máquina			Posee conocimientos sobresalientes acerca de la operación de la máquina			Posee conocimientos excelentes acerca de la operación de la máquina																																																																																																																																																																			
	CONOCIMIENTO DEL CARGO	<div>0</div> <div>1</div> <div>3</div> <div>4</div> <div>5</div> <div>6</div> <div>7</div>			<div>8</div> <div>9</div> <div>10</div>			<div>11</div> <div>12</div> <div>13</div>			<div>14</div>																																																																																																																																																																			


	Segunda parte: El colaborador sabe cuáles son las variables que hay que tener en cuenta para realizar el alistamiento de la máquina	Posee conocimientos deficientes acerca del alistamiento de la máquina	Posee conocimientos aceptables acerca del alistamiento de la máquina	Posee conocimientos sobresalientes acerca del alistamiento de la máquina	Posee conocimientos excelentes acerca del alistamiento de la máquina
	CONOCIMIENTO DEL CARGO	0	1	2	3
	Tercera parte: El colaborador sabe cuáles son las variables a controlar para garantizar un buen acabado en el material maquinado	Posee conocimientos deficientes acerca de las variables que afectan la calidad del producto	Posee conocimientos aceptables acerca de las variables que afectan la calidad del producto	Posee conocimientos sobresalientes acerca de las variables que afectan la calidad del producto	Posee conocimientos excelentes acerca de las variables que afectan la calidad del producto
	CONOCIMIENTO DEL CARGO	0	0	0	1
	Cuarta parte: El colaborador sabe cuáles son los EPP que exige el puesto de trabajo y/o reconocer la materia prima segura (no tenga clavos, grapas, otras).			Posee conocimientos deficientes acerca de los EPP y selección de madera en buen estado	Posee conocimientos excelentes acerca de los EPP y selección de madera en buen estado
	FACTORES DE VALORIZACION (II)	D	A	S	E
EVALUACION PRACTICA	CONOCIMIENTO DEL CARGO	01	2	3	4
	Primera parte: El colaborador realiza la inspección a la máquina la cual es exigida por la empresa	El colaborador es deficiente ya que no cumple con las variables de inspección	El colaborador es aceptable ya que no cumplió con todas las variables de inspección	El colaborador es sobresaliente ya que cumple con la mayoría de las variables de inspección	El colaborador realiza una inspección excelente ya que cumple con todas las variables de inspección
	CONOCIMIENTO DEL CARGO	0123	45	6	7
	Segunda parte: El colaborador sabe cuáles son las variables que le permiten el alistamiento de la máquina	El colaborador es deficiente ya que no cumple con las variables de alistamiento	El colaborador es aceptable ya que no tiene en cuenta todas las variables del alistamiento	El colaborador es sobresaliente ya que no tiene en cuenta todas las variables del alistamiento	El colaborador es excelente ya que tiene en cuenta todas las variables del alistamiento
	CONOCIMIENTO DEL CARGO	012	34	5	6

	Tercera parte: El colaborador se desempeñó bien, tuvo un buen dominio al utilizar la máquina	El colaborador es deficiente ya que no cumple con la básico para utilizar la máquina	El colaborador es aceptable ya que tiene en cuenta lo mínimo para utilizar la máquina	El colaborador es sobresaliente ya que tiene en cuenta parte de lo esencial para utilizar la máquina	El colaborador es excelente ya que tiene en cuenta todo lo esencial para utilizar la máquina
--	--	--	---	--	--

	TABLA DE CALIFICACIÓN DE DESEMPEÑO		Código:TD-GR-I3																																																																																																																									
			Versión: 0 Fecha:22/08/14																																																																																																																									
<p>Nombre de categoría: Máquinas Intermedias</p> <p>Nombre del cargo: OPERARIO DE NOTCHER</p> <p>Nivel de complejidad del cargo: Nivel 3</p> <p>Nombre y apellidos: CARLOS ORLANDO MOSQUERA.</p> <p>Fecha: 20/08/14</p> <p>Hora: 16:30</p>																																																																																																																												
<p>Trazar con un círculo las preguntas que erro en las evaluaciones de desempeño.</p> <table border="1" style="width:100%; text-align:center;"> <thead> <tr> <th colspan="7">Evaluación de conocimientos</th> <th colspan="7">Evaluación práctica</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Primera parte</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td></td><td></td><td>Primera parte</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td>Segunda parte</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td><td>11</td><td>12</td><td>13</td><td>14</td><td>Segunda parte</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td></td> </tr> <tr> <td>Tercera parte</td><td>15</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>Tercera parte</td><td>9</td><td>10</td><td>11</td><td>12</td><td>13</td><td>14</td> </tr> <tr> <td>Cuarta parte</td><td>16</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td>Quinta parte</td><td>17</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> </tbody> </table> <p>El siguiente cuadro está compuesto por dos factores de valorización (I y II). El primero hace referencia a la Evaluación de conocimientos EC-GR-I3. El segundo hace referencia a la Evaluación Práctica EP-GR-I3.</p> <p>Nota: la fila de “CONOCIMIENTO DEL CARGO”, hace referencia al total de preguntas buenas que obtuvo el colaborador en cada parte de la evaluación.</p> <table border="1" style="width:100%; text-align:center;"> <thead> <tr> <th colspan="2">FACTORES DE VALORIZACION (I)</th> <th colspan="3">D</th> <th colspan="2">A</th> <th>S</th> <th>E</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2" style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">EVALUACION DE CONOCIMIENTOS</td> <td>CONOCIMIENTO DEL CARGO</td> <td>0</td><td>1</td><td>2</td> <td>3</td><td>4</td> <td>5</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>Primera parte: El colaborador sabe cuál es el funcionamiento del puesto de trabajo, es decir, tiene buenos conocimientos acerca de lo básico para el funcionamiento de la</td> <td colspan="3">Posee conocimientos deficientes acerca de la operación de la máquina</td> <td colspan="2">Posee conocimientos aceptables acerca de la operación de la máquina</td> <td>Posee conocimientos sobresalientes acerca de la operación de la máquina</td> <td>Posee conocimientos excelentes acerca de la operación de la máquina</td> </tr> </tbody> </table>					Evaluación de conocimientos							Evaluación práctica							Primera parte	1	2	3	4	5	6			Primera parte	1	2	3				Segunda parte	7	8	9	10	11	12	13	14	Segunda parte	4	5	6	7	8		Tercera parte	15								Tercera parte	9	10	11	12	13	14	Cuarta parte	16															Quinta parte	17															FACTORES DE VALORIZACION (I)		D			A		S	E	EVALUACION DE CONOCIMIENTOS	CONOCIMIENTO DEL CARGO	0	1	2	3	4	5	6	Primera parte: El colaborador sabe cuál es el funcionamiento del puesto de trabajo, es decir, tiene buenos conocimientos acerca de lo básico para el funcionamiento de la	Posee conocimientos deficientes acerca de la operación de la máquina			Posee conocimientos aceptables acerca de la operación de la máquina		Posee conocimientos sobresalientes acerca de la operación de la máquina	Posee conocimientos excelentes acerca de la operación de la máquina
Evaluación de conocimientos							Evaluación práctica																																																																																																																					
Primera parte	1	2	3	4	5	6			Primera parte	1	2	3																																																																																																																
Segunda parte	7	8	9	10	11	12	13	14	Segunda parte	4	5	6	7	8																																																																																																														
Tercera parte	15								Tercera parte	9	10	11	12	13	14																																																																																																													
Cuarta parte	16																																																																																																																											
Quinta parte	17																																																																																																																											
FACTORES DE VALORIZACION (I)		D			A		S	E																																																																																																																				
EVALUACION DE CONOCIMIENTOS	CONOCIMIENTO DEL CARGO	0	1	2	3	4	5	6																																																																																																																				
	Primera parte: El colaborador sabe cuál es el funcionamiento del puesto de trabajo, es decir, tiene buenos conocimientos acerca de lo básico para el funcionamiento de la	Posee conocimientos deficientes acerca de la operación de la máquina			Posee conocimientos aceptables acerca de la operación de la máquina		Posee conocimientos sobresalientes acerca de la operación de la máquina	Posee conocimientos excelentes acerca de la operación de la máquina																																																																																																																				

	máquina.					
	CONOCIMIENTO DEL CARGO	0123	456	7	8	
	Segunda parte: El colaborador sabe cuáles son las variables que hay que tener en cuenta para realizar el alistamiento de la máquina	Posee conocimientos deficientes acerca del alistamiento de la máquina	Posee conocimientos aceptables acerca del alistamiento de la máquina	Posee conocimientos sobresalientes acerca del alistamiento de la máquina	Posee conocimientos excelentes acerca del alistamiento de la máquina	
	CONOCIMIENTO DEL CARGO	0	0	0	1	
	Tercera parte: El colaborador sabe cuáles son las variables a controlar para garantizar un buen acabado en el material maquinado			Posee conocimientos deficientes acerca de las variables que afectan la calidad del producto	Posee conocimientos excelentes acerca de las variables que afectan la calidad del producto	
	CONOCIMIENTO DEL CARGO	0	0	0	1	
	Cuarta parte: El colaborador sabe cuáles son los EPP que exige el puesto de trabajo y/o reconocer la materia prima segura (no tenga clavos, grapas, otras).			Posee conocimientos deficientes acerca de los EPP y selección de madera en buen estado	Posee conocimientos excelentes acerca de los EPP y selección de madera en buen estado	
	CONOCIMIENTO DEL CARGO	0	0	0	1	
	Quinta parte: El colaborador sabe reconocer cuando el material cumple con las especificaciones y cuando no			Posee conocimientos deficientes acerca de las tolerancias que debe tener el material	Posee conocimientos excelentes acerca de las tolerancias que debe tener el material	
	FACTORES DE VALORIZACION (II)	D	A	S	E	
EVALUACION PRACTICA	CONOCIMIENTO DEL CARGO	0	1	2	3	
	Primera parte: El colaborador realiza la inspección a la máquina la cual es exigida por la empresa	El colaborador es deficiente ya que no cumple con las variables de inspección	El colaborador es aceptable ya que no cumplió con todas las variables de inspección	El colaborador es sobresaliente ya que cumple con la mayoría de las variables de inspección	El colaborador realiza una inspección excelente ya que cumple con todas las variables de inspección	
	CONOCIMIENTO DEL CARGO	012	3	4	5	

Segunda parte: El colaborador sabe cuáles son las variables que le permiten el alistamiento de la máquina	El colaborador es deficiente ya que no cumple con las variables de alistamiento	El colaborador es aceptable ya que no tiene en cuenta todas las variables del alistamiento	El colaborador es sobresaliente ya que no tiene en cuenta todas las variables del alistamiento	El colaborador es excelente ya que tiene en cuenta todas las variables del alistamiento
CONOCIMIENTO DEL CARGO	0 1 2 3	4	5	6
Tercera parte: El colaborador se desempeñó bien, tuvo un buen dominio al utilizar la máquina	El colaborador es deficiente ya que no cumple con la básico para utilizar la máquina	El colaborador es aceptable ya que tiene en cuenta lo mínimo para utilizar la máquina	El colaborador es sobresaliente ya que tiene en cuenta parte de lo esencial para utilizar la máquina	El colaborador es excelente ya que tiene en cuenta todo lo esencial para utilizar la máquina

	TABLA DE CALIFICACIÓN DE DESEMPEÑO	Código: TD-GR-I2																																																																																									
		Versión: 0 Fecha: 22/08/14																																																																																									
<p>Nombre de categoría: Máquinas Intermedias</p> <p>Nombre del cargo: OPERARIO DE SIN FIN</p> <p>Nivel de complejidad del cargo: Nivel 2</p> <p>Nombre y apellidos: JASINTO O.R.</p> <p>Fecha: 20/08/14</p> <p>Hora: 16:30</p>																																																																																											
<p>Trazar con un círculo las preguntas que erro en las evaluaciones de desempeño.</p> <table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th colspan="7">Evaluación de conocimientos</th> <th colspan="7">Evaluación práctica</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Primera parte</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> <td>7</td> <td>Primera parte</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Segunda parte</td> <td>8</td> <td>9</td> <td>10</td> <td>11</td> <td></td> <td></td> <td>Segunda parte</td> <td>4</td> <td>5</td> <td>6</td> <td>7</td> <td>8</td> <td>9</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Tercera parte</td> <td>12</td> <td>13</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>Tercera parte</td> <td>10</td> <td>11</td> <td>12</td> <td>13</td> <td>14</td> <td>15</td> <td>16</td> </tr> <tr> <td>Cuarta parte</td> <td></td> <td>16</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Quinta parte</td> <td>17</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>El siguiente cuadro está compuesto por dos factores de valorización (I y II). El primero hace referencia a la Evaluación de conocimientos EC-GR-I2. El segundo hace referencia a la Evaluación Práctica EP-GR-I2.</p> <p>Nota: la fila de “CONOCIMIENTO DEL CARGO”, hace referencia al total de preguntas buenas que obtuvo el colaborador en cada parte de la evaluación.</p>			Evaluación de conocimientos							Evaluación práctica							Primera parte	1	2	3	4	5	7	Primera parte	1	2	3					Segunda parte	8	9	10	11			Segunda parte	4	5	6	7	8	9		Tercera parte	12	13					Tercera parte	10	11	12	13	14	15	16	Cuarta parte		16													Quinta parte	17													
Evaluación de conocimientos							Evaluación práctica																																																																																				
Primera parte	1	2	3	4	5	7	Primera parte	1	2	3																																																																																	
Segunda parte	8	9	10	11			Segunda parte	4	5	6	7	8	9																																																																														
Tercera parte	12	13					Tercera parte	10	11	12	13	14	15	16																																																																													
Cuarta parte		16																																																																																									
Quinta parte	17																																																																																										

	FACTORES DE VALORIZACION (I)	D	A	S	E
EVALUACION DE CONOCIMIENTOS	CONOCIMIENTO DEL CARGO	0 1 2 3 4	5	6	7
	Primera parte: El colaborador sabe cuál es el funcionamiento del puesto de trabajo, es decir, tiene buenos conocimientos acerca de lo básico para el funcionamiento de la máquina.	Posee conocimientos deficientes acerca de la operación de la máquina	Posee conocimientos aceptables acerca de la operación de la máquina	Posee conocimientos sobresalientes acerca de la operación de la máquina	Posee conocimientos excelentes acerca de la operación de la máquina
	CONOCIMIENTO DEL CARGO	0 1	2	3	4
	Segunda parte: El colaborador sabe cuáles son las variables que hay que tener en cuenta para realizar el alistamiento de la máquina	Posee conocimientos deficientes acerca del alistamiento de la máquina	Posee conocimientos aceptables acerca del alistamiento de la máquina	Posee conocimientos sobresalientes acerca del alistamiento de la máquina	Posee conocimientos excelentes acerca del alistamiento de la máquina
	CONOCIMIENTO DEL CARGO	0	1	2	3
	Tercera parte: El colaborador sabe cuáles son las variables a controlar para garantizar un buen acabado en el material maquinado	Posee conocimientos deficientes acerca de las variables que afectan la calidad del producto	Posee conocimientos aceptables acerca de las variables que afectan la calidad del producto	Posee conocimientos sobresalientes acerca de las variables que afectan la calidad del producto	Posee conocimientos excelentes acerca de las variables que afectan la calidad del producto
	CONOCIMIENTO DEL CARGO	0	0	1	2
	Cuarta parte: El colaborador sabe cuáles son los EPP que exige el puesto de trabajo y/o reconocer la materia prima segura (no tenga clavos, grapas, otras).		Posee conocimientos deficientes acerca de los EPP y selección de madera en buen estado	Posee conocimientos aceptables acerca de los EPP y selección de madera en buen estado	Posee conocimientos excelentes acerca de los EPP y selección de madera en buen estado
	CONOCIMIENTO DEL CARGO	0	0	0	1
	Quinta parte: El colaborador sabe reconocer cuando el material cumple con las especificaciones y cuando no			Posee conocimientos deficientes acerca de las tolerancias que debe tener el material	Posee conocimientos excelentes acerca de las tolerancias que debe tener el material
	FACTORES DE VALORIZACION (II)	D	A	S	E
NO	CONOCIMIENTO DEL CARGO	0	1	2	3

	Primera parte: El colaborador realiza la inspección a la máquina la cual es exigida por la empresa	El colaborador es deficiente ya que no cumple con las variables de inspección	El colaborador es aceptable ya que no cumplió con todas las variables de inspección	El colaborador es sobresaliente ya que cumple con la mayoría de las variables de inspección	El colaborador realiza una inspección excelente ya que cumple con todas las variables de inspección
	CONOCIMIENTO DEL CARGO	012	34	5	6
	Segunda parte: El colaborador sabe cuáles son las variables que le permiten el alistamiento de la máquina	El colaborador es deficiente ya que no cumple con las variables de alistamiento	El colaborador es aceptable ya que no tiene en cuenta todas las variables del alistamiento	El colaborador es sobresaliente ya que no tiene en cuenta todas las variables del alistamiento	El colaborador es excelente ya que tiene en cuenta todas las variables del alistamiento
	CONOCIMIENTO DEL CARGO	0123	45	6	7
	Tercera parte: El colaborador se desempeñó bien, tuvo un buen dominio al utilizar la máquina	El colaborador es deficiente ya que no cumple con la básico para utilizar la máquina	El colaborador es aceptable ya que tiene en cuenta lo mínimo para utilizar la máquina	El colaborador es sobresaliente ya que tiene en cuenta parte de lo esencial para utilizar la máquina	El colaborador es excelente ya que tiene en cuenta todo lo esencial para utilizar la máquina